

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

herkese bilim teknoloji

TÜRKİYE'NİN HAFTALIK BİLİM, TEKNOLOJİ, KÜLTÜR VE ELEŞTİREL DÜŞÜNCE DERGİSİ

3 ŞUBAT 2017 SAYI 45 FİYATI 3.5 TL



NAMUS KÜLTÜRÜ

Arkaik dönemden bugüne miras

KAMİL KARAALİ



Tavladan öğrenilecek
hayat dersleri

G. ORAL- S. DABANLIOĞLU



Eski travmalar yeni
nesilleri de etkiliyor

DOĞAN KUBAN



Tümel geri kalmışlık
aşaması

Sadece nefesle
17 hastalığı
tanımak
mümkün

ISSN 2458-9756



0 1

herkese bilim teknoloji

‘Manevi Mirasım Bilim ve Akıldır!’

“Ben, manevi miras olarak hiçbir ayet, hiçbir dogma, hiçbir kalıplaşmış kural bırakmıyorum. Benim manevi mirasım bilim ve akıldır... Zaman süratle ilerliyor, milletlerin, toplumların, kişilerin mutluluk ve mutsuzluk anlayışları bile değişiyor. Böyle bir dünyada, asla değişmeyecek hükümler getirdiğini iddia etmek, aklın ve bilimin gelişimini inkâr etmek olur... Benim Türk milleti için yapmak istediklerim ve başarmaya çalıştıklarım ortadadır. Benden sonra beni benimsemek isteyenler, bu temel eksen üzerinde akıl ve bilimin rehberliğini kabul ederlerse, manevi mirasçılarım olurlar.”

Mustafa Kemal

Milli Eğitim Bakanı Dr. Reşit Galip’in sorusuna Mustafa Kemal’in yanıtı. Kaynak: İsmet Giritli, Kemalist Devrim ve İdeoloji, İ.Ü. Yayınları

HERKESE BİLİM TEKNOLOJİ

Türkiye’nin Haftalık Bilim Haberleri
ve Kültürü Dergisi

Sayı: 45 3 Şubat 2017

İMTİYAZ SAHİBİ HBT Yayıncılık Tic. Ltd. Şti.

YAYIN DANIŞMANI Orhan Bursalı

YAYIN YÖNETMENİ Özlem Yüzak

YAYIN YÖNETMEN YARDIMCISI ve

SORUMLU MÜDÜR Reyhan Oksay

GÖRSEL YÖNETMEN Tüles Hasdemir

YAYIN TÜRÜ Yerel Süreli Yayın

YAYIN SAHİBİ TEMSİLCİSİ Reyhan Oksay

Yayın yönetimi, yayınlama kararı aldığı yazıları, özüne dokunmadan kısaltma hakkını saklı tutar.

“Bilim ve Üniversite”, Bahçeşehir Üniversitesi’nin, “Bilim Kültür ve Eğitim” sayfası İstanbul Kültür Üniversitesi’nin, Sağlık sayfası Amerikan Hastanesi’nin, “Eğitim ve Üniversite, Yeditepe Üniversitesi’nin Atılım’ın Akademisyenlerinin Gözüyle” sayfası Atılım Üniversitesi’nin katkıları ile hazırlanmıştır.

Dijital abonelik için banka hesap bilgilerimiz:

HBT Yayıncılık Ticaret Ltd Şti

Alternatif Bank, Şişli Şubesi

IBAN: TR 42 0012 4000 0056 1729 3000 01

Basılı dergi abonelik için banka hesap bilgilerimiz:

HBT Yayıncılık Ticaret Ltd Şti

Alternatif Bank, Şişli Şubesi

IBAN: TR 04 0012 4000 0056 1729 3000 06

YAYIMLAYAN: HBT Yayıncılık

İDARE MERKEZİ VE YAZIŞMA ADRESİ

Osmanağa Mahallesi Halitağa Caddesi

Ekşioğlu İşhanı No: 16 Kat 3 Daire 85

Kadıköy İstanbul Tel: 0216 449 99 42

REKLAM YÖNETİMİ Marjinal Porter Novelli

BASKI

İhlas Gazetecilik AŞ. Merkez mahallesi 29 Ekim Cad.
İhlas Plaza No: 11 A/41 Yenibosna- İstanbul

DAĞITIM

Doğan Dağıtım Satış Pazarlama Matbaacılık Ödeme

Aracılık Tahsilat Sistemleri A.Ş. Esenyurt/İstanbul

info@herkesebilimteknoloji

www.herkesebilimteknoloji.com

Erkek saldırganlığını besleyen bir arkaik kültür üzerine..

HBT’nin 45. sayısının ana konusu: Namus kültürü. Kökenleri, bugünü ve ne yapılması gerektiği üzerine uzman görüşleri.

Namus adına ne cinayetler işleniyor, ne ocaklar söniyor... Yılda neredeyse her gün bir kadın öldürülüyor namus uğruna, terk ettiği veya boşanmak istediği için. Boşansa bile karısını hâlâ “kendi malı” sanan bir erkek kültürünün dışı vurumu.. Sonuçları mahvedici, hem bir canı ortadan kaldırıyor hem de kendini ve çocuklarını yakıp kül ediyor.

Belki daha da vahimi: Toplum da bu ilkel kültürün sürmesine katkıda bulunuyor. En vahimi ve bu kültürün sürdürülmesinde ana etken, aile ve çevrenin “namusunu temizle” baskısı ve cinayeti işleyen bu sayede “temize çıktığı” sanması! “Namusunu temizlemesi” adeta yaşamı, kendisi, varoluşu için olmazsa olmaz. Kendini yok edici nitelikte olmasına rağmen. Bu açıdan değerlendirildiğinde, namus kültürü cinayetlerine adeta intihara, canlı bomba eylemine denk gelen bir nitelik atfedebiliriz. Hikayesini, konu üzerinde çalışan uluslararası uzmanlar, ve şüphesiz ki Prof. Çiğdem Kağıtçıbaşı’nın görüşlerinden okuyacaksınız. Kişinin “şerefi” ve bunu koruması ile yakından ilgili bu kültürün çeşitli tanımlarını veriyor Reyhan Oksay yaptığı derlemede.

“Namus kültürü”nün katı ve yaygın olduğu toplumlarda, arkaik yapı güçlü bir şekilde ayakta. Yani ta ilk zamanlardan bugüne gelen ataerkil ve feodal ilişkilerin güçlü olduğu ve kapitalist ilişkilerin henüz yeterince tam parçalayamadığı, bireyselleşmeden çok aşiret diyebileceğimiz yapı içinde yaşamın sürdüğü bir yapı. Şüphesiz, kapitalizmin henüz iyi nüfuz edemediği, demokratik devrimlerin yapılamadığı etnik ve mezhepsel güçlü küçük toplumsal yapılar da namus kültürünü durmadan üretiyorlar.

Kağıtçıbaşı diyor ki: “Namus cinayetlerini azaltmanın tek yolu geniş kapsamlı bir eğitim. Bu eğitim yalnızca okulla sınırlı kalmamalı. Çocuğun evde tanık olduğu ilişki örnekleri namus konusundaki görüşlerini şekillendirir.” Yani eşitlikçi bir ilişki egemen olmalı. Bir de, namus kültürü ile din kültürü arasın-

da birebir ilişkinin görülmemesi de ilginç bir bulgu.

Siz kimsiniz, yoksa hepimiz mutant mıyız?

Gökhan Oral ve Sema Sözer Dabanlıoğlu, toplumun ve insanlığın yaşadığı derin travmayı yazıyor. Ve diyorlar ki “Savaşlar, kitlesel çatışmalar, zorunlu göçler, katliamlar sadece buna maruz kalan nesillere değil, gelecek nesillere de çok zor yükler bindirir; açılan yaraların sarılması bazen yüz yıllar alabilir..” Travmasız bir toplum ve dünya, herhalde büyük ütopya bu olsa gerek!

Sürekli köşelerimizde, geleceğe daha geniş açıdan bakan yazılara dikkatinizi çekeriz. Siz Kimsiniz? Bu köşede “siz bir mutant-sınız” bölümü var. Yani siz salt siz değilsiniz! Biyolojik yapınız geçmişlerle, başka canlılarla dolu! “Diğer türlerden gelen genler ve akrabalarınızdan gelen hücreler vücudunuzun içinde yaşar...”

Doğan Kuban, “Değişim de bir yaşam yasasıdır, buna evrim deniyor” diyor yazısında.. Müfit Akyos, Mustafa Çetiner, Bozkurt Güvenç, Tanol Türkoğlu yine ilginç konularla hepimize katkılarını sürdürüyorlar. Tabii bunların yanı sıra, geçen sayılarımızda yayınladığımız “Satranç ve 7 Hayat Dersi” yazısına, şimdi de “Tavladan Öğrenilecek 7 hayat Dersi” yazısıyla Kamil Karaali katkıda bulunuyor.

Beslenme sayfamızı düzenli okuyunuz. Sağlıklı ve bilimsel beslenme üzerine gelişmeleri izliyorsunuz. Bu arada sadece nefesten tanınan 17 hastalık, son araştırma haberleri, evren kadar karmaşık bir yapıya sahip beyine ilk dokunanlardan Cushing’in öyküsü.. Ve daha pek çok konu, hayata, bilime, geleceğe ve bize dair..

Her Cuma geleceği kuruyoruz. Gelecek sayıda yine dolu dolu bilim, kültür ve eleştirel dünyamızda bir arada olmak üzere, hoşçakalın..

Orhan Bursalı



Dijital abonemiz olun:



Elina Chauvet. Fotoğraf: Luis Brito

KAPAK FOTOĞRAFI: Kırmızı pabuçlar ve kadın cinayetleri

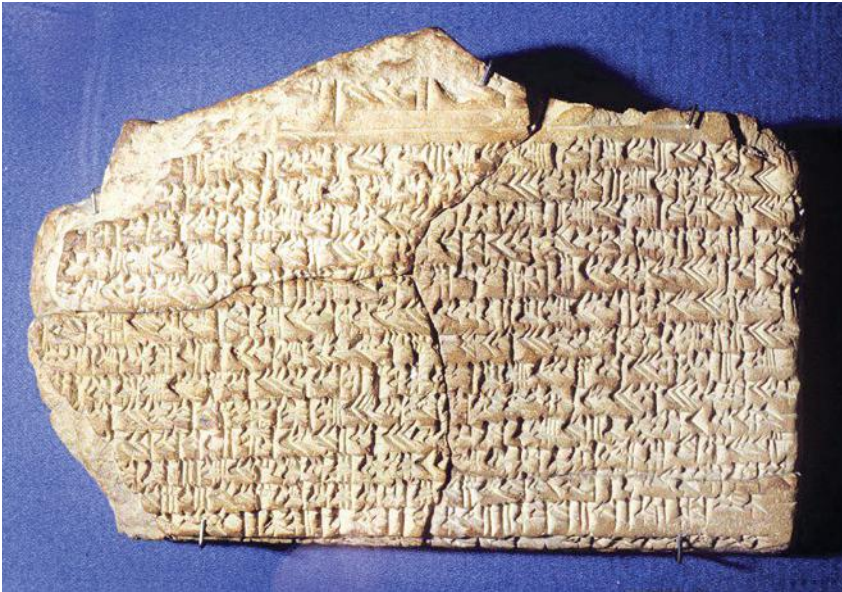
Ciudad Juárez, Meksika’nın kuzeyinde ABD sınırında bir şehir. 2009’da burada sanat okulunda öğretmenlik yapan Elina Chauvet, kadın cinayetlerinde dikkat çekmek için Zapatos Rojos (Kırmızı Pabuçlar) isimli projesini hayata geçirdi. Her bir çift, kayıp bir kadını, kırmızı renk ise cinayetleri işaret ediyor. İlk yerleştirme 33 çift ile yapıldı. Her birinin altında kaybolan bir kadının hikâyesi de yazılı. Aslında, Elina Chauvet de bu şiddete maruz kalmış birisi. Yıllar evvel kız kardeşi kocası tarafından öldürülmüş.

Ve biliyor musunuz Meksika ve Türkiye kadına yönelik şiddette adeta kardeş iki ülke. Her iki ülkenin yönetimlerinde de meseleye karşı aynı ilgisizlik, aymazlık, gamsızlık...

2700 yıllık kil tabletlerindeki bilgiler uydu verilerinden daha doğru çıktı

Bir günün 24 saat olduğunu herkes bilir. Peki ama bunun gelecekte böyle olmayacağını kim düşünebilirdi? Bilim insanlarının Dünyanın yavaşlayan rotasyonu ile ilgili araştırmaları Babillerin bilgileriyle örtüşüyor.

Arkeologlar kayıp kil tabletlerini 19.yy'da Irak'taki kazılarda gün ışığına çıkarmışlardı. Babilliler bu tabletler üzerinde çivi yazısıyla Güneşin durumunu not etmişler. Kil tabletlerinin üzerinde dünyamızın rotasyonunun tahmin edilenden daha az yavaşlayacağı yazıyor.



Dünyamızın rotasyonunu özellikle de Ay'ın gelgit enerjisi zayıflatsa da dünyamız üzerinde hareket halinde olan buzul, magma hatta düşen yapraklar bile dönüşü değiştiriyor. Fakat en fazla etkili olanı Ay'dır. Uydumuzun kütle çekimi Dünyamız üzerinde o kadar etkili oluyor ki okyanus sularında gelgit dalgaları üst üste binerek gel git olayını oluşturuyorlar. Çalkantılı su sürtünme yaratıyor, gezegeni frenliyor ve günler uzuyor.

Eskiden dünyamız daha hızlı döndüğünde günler birkaç saat daha kısaydı (bir gün dünyanın kendi ekseninde döndüğü süredir). Güncel hesaplamalara göre dört milyar yıl önce bir gün 14 saat sürüyordu. Fakat Babillerin kayıtları bu hesapları değiştirdi. Tabletler, dünyamızın rotasyonunun uydu verilerinin hesaplarına göre bir yüzyılda 2,3 milisaniye değil sadece 1,8 milisaniye yavaşladığını söylüyor diyor **Leslie Morrison**, Proceedings of the Royal Society dergisinde.

Araştırmacılar bu sonuçları Babil'de bulunan 2700 yıllık çivi yazılı kil tabletlerde okudular. Bunların dışında Yunanistan, Çin, Avrupa ve Arabistan'da bulunan Güneş ve Ay tutulmalarıyla ilgili eski metinleri de incelemişler.

Mesela İ.Ö.136 yılında gerçekleşen tam Güneş tutulmasında Babil gölgenin tam ortasında kalmış-

tı. Dünyanın Güneş etrafındaki yörüngesi, Dünyamızın rotasyonunun aynı kaldığı zamana göre hesaplandığında Güneş tutulmasının Babil'i değil İspanya'yı kararttığı ortaya çıkıyor. Ama Babil'e düşmüştü.

Babilliler zamanında bir gün 4 santisaniye (saniyenin yüzde biri) daha kısaydı. O zamandan bu yana yaklaşık olarak bir milyon gün geçti. Demek ki Babil'den bu yana her bölge için birkaç saatlik saat farkı oluşmuş.

Bu fark, son 2700 yıldaki her günün zaman farkının eklenmesi nedeniyle birkaç saat olarak toplanıyor. Şöyle 2700 yıl önceki Babil'in saat 12.00'si günümüzde aynı bölgede birkaç saat sonra yaşanıyor.

Babilliler ve antik dönemlerdeki diğer insanlar astronomik olayların zamanlarını çok iyi kaydettikleri için Dünyamızın durumundaki tutarsızlık günümüzde çok iyi öğrenilebiliyor. Araştırmacılar yüzler-



ce kaydı kontrol ettiler ve sabit Dünya rotasyonunda Güneş tutulma bölgelerinde neler olacağını hesapladılar ve eski halkların hangilerini kaydettiklerini incelediler. İşte bu farka göre de Dünyamızın rotasyonunun ne derece yavaşladığı ortaya çıkmış.

Uzak gelecekte bir gün 25 saat sürecek. Teorik olarak Dünyamızın dönüşü sabitlenebilir de. Fakat astronomların hesapları ondan önce yaşanmış Güneşin genleşeceğini ve Dünya ve Ay'ın buharlaşacağını göstermekte.

Nilgün Özbaşaran Dede

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/beweise-in-babylonische-keilschriften-die-tage-werden-laenger-a-1125682.html>

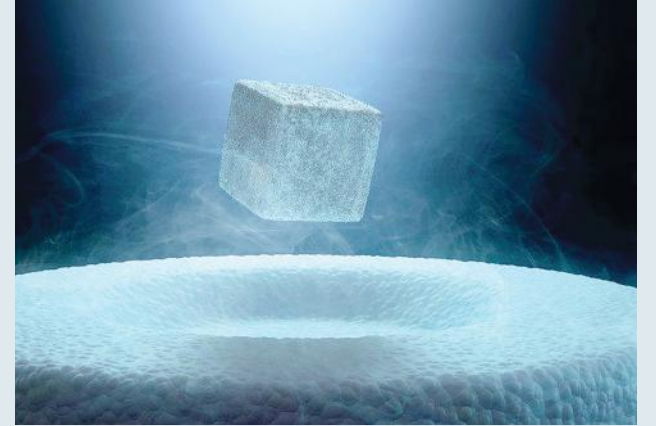
<http://rspa.royalsocietypublishing.org/con->



Elveda elektrik, merhaba süperiletkenlik

Süperiletkenler elektriği dirençsiz ileten malzemelerdir. Bu olgu 1911 yılında civanın direncinin mutlak sıfırın 4.2 derece üzerine düşmesini gören, Hollandalı fizikçi Heike Kamerlingh Onnes tarafından keşfedilmiştir. Gerçi daha yüksek sıcaklıklarda süperiletken olan malzemeler de bulundu ama bunların aşırı derecede soğutulma ihtiyacı kullanılabilirliği sınırlandırdı. Ve bu durum 1986'ya kadar da devam etti. Bu tarihte dirençliği aşağı yukarı 100 kelvinde (-170 santigrat derece) aniden durduran yüksek sıcaklık süper iletkenleri keşfedildi. Ve artık oda sıcaklığında süper iletken yaratma düşüncesi abartılı olmaktan çıkmıştı.

Bununla birlikte henüz ikinci büyük atılım yaşanmadı. Şimdilik otuz yıl öncesinden daha iyisini bulamadık diyor Edinburgh Üniversitesi'nden Paul Attfield. Sadece son dere-



ce yüksek basınçlarda, biraz daha yüksek sıcaklıklarda süperiletken olabilen malzemeler bulundu.

Süperiletkenler manyetik alanlar için güçlü bariyerlerdir, yani bir mıknatıs bunların üzerlerinde asılı kalır. Bu da onları çok etkili yapar ki rayların üzerinde hareket eden çok hızlı Maglev (Manyetik yükseltilmiş treni) trenlerinin, sürtünmeden kaynaklanan enerji kaybı yaşadığı bilinmektedir.

Enerji kaybı ya da enerjinin yokluğu aynı zamanda enerji üretiminin daha iyi kullanılabilirliği için de bir anahtardır. Örneğin elektrik, iletilirken kablolar akışını engelliyor. Bunun sonucunda da kullanacağımızdan daha fazlası üretiliyor.

Oysa süperiletken kablolarla enerji kaybolmaz. Bu aynı zamanda şu anlama gelir: Süperiletken malzemelerden üretilen pillerin şarjı sonsuza dek tükenmez. İki teknoloji de çok büyük bir enerji devrimine gerek duyulmadan tek vuruşla dünyadaki enerji sorunlarının çoğunu çözmeye yardımcı olacaktır.

İnsanlığın süperiletkenlikli bir dünyada yaşayacağına ve oda sıcaklığında süperiletkenlik için teorik olarak bir engelin bulunmadığına inanan Max Planck Kimya Enstitüsü'nden Mikhail Eremets, örnek olarak da Ivan Božović'in Nature dergisinde (<http://www.nature.com/nature/journal/v536/n7616/abs/nature19061.html>) ayında yayımlanan çığır açıcı makalesini örnek gösteriyor. Božović ise çalışması hakkında şunları söylemişti: "Araştırmamızdaki bir strateji değişikliğini göstermektedir ve bu konuda iyimserim."

Nilgün Özbaşaran Dede

New Scientist 16.11.2016



Bluetooth kontrolcüsüne nostaljik tasarım

Geçen yıl 40.yılıni dolduran Apple, Hong Kong'daki 8Bitdo firmasından 70'li ve 80'li yılların bilgisayar üreticilerinin tasarımını andıran güncel teknoloji bir oyun kontrolcüsü geliştirmesini istemişti. 8Bitdo firması da bunun üzerine Bluetooth teknoloji, iki analog çubuklu, çapraz çalıştırma tuşlu ve dört tetik düğmeli bir kontrolcü üretti. AP40 PC'den Mac'e ve iOS'tan Android'e kadar piyasada bulunan tüm güncel cihazlarla uyumlu. Kontrolcünün tasarımı için Apple II'den esinlenilmiş ama ellerinde hâlâ eski bir Apple IIc bulunanlar alıcı modülü olarak, AP40 ile eski oyunları da oynayabilecekler. Fiyatı: 45 Avro. <https://www.kickstarter.com/projects/8bitdo/ap40-a-bluetooth-controller-for-ios-and-roid-mac-pc>

Kirlenmeyen meyve sıkacağı



Evde sıkılmış taze meyve suyu elbette ki en sağlıklıdır. Fakat bir bardak meyve suyu içtikten sonra meyve sıkacağına yıkamak büyük bir küftedir. San Francisco'daki bir firma şimdi bu soruna bir çözüm üretti. Juisir'i kullanmak için önce meyvelerin doğranıp, birlikte satılan J-Pack poşetine doldurulması gerekiyor. Bu poşet ise meyve sıkacağının üzerindeki hazneye yerleştiriliyor. Cihazın önündeki tuşa basıldığında meyve suyu sadece 90 saniye içinde hazır alıyor. En önemlisi tabi poşet sayesinde cihazın temiz kalıyor olması. Meyveler ve sebzeler sekiz tona varan bir kuvvetle sıkılıyor. 32,5 x 28,5 x 42,5 cm boyutlarındaki ürünün ön sipariş fiyatı 642 dolar. <https://www.kickstarter.com/projects/1793272089/juisir-juicing-without-the-cleaning/description>

Ekip çalışması için dokunmatik ekran

Google'ın ünlü büro paketi "G Suite" den sorumlu olan yazılım bölümü ilk donanımını üretti. 55 inç büyüklüğündeki ve 4K çözünürlükteki dokunmatik ekran Jamboard, daha çok şirketlerdeki sunumlar için düşünülmüş. İçerikler akıllı telefonla yüklendikten sonra üzerinde parmak, dijital kalem veya tıpkı klasik bir beyaz tahtada olduğu gibi kalem ve süngerle çalışabiliyor. Sonuçlar, ilave edilen tüm çizimler, notlar ve işaretlerle birlikte otomatik olarak katılımcıların cihazlarına aktarılıyor. Video konuşmaları için bir kamera var. Fakat Jamboard henüz satışa sunulmadı. Google ilk önce çevirim içi başvuruda bulunacak pilot müşterilerle çalışmak istiyor. Ürün daha sonra bu yıl içinde satışa



sunulacak. Fiyatı: 6000 dolar civarında. Bilgi için: <https://gsuite.google.com/jamboard/>



Samsung renk körlüğü için dijital çözüm üretti

Samsung firması Macaristan'daki bir firmayla işbirliği yaparak renk körleri için yardımcı olacak bir teknoloji geliştirdi. Colorite, ana renkler arasındaki belirli dalga boylarını uzaklaştırarak renkleri birbirinden geçici olarak ayırıyor. Samsung ayrıca renk körlüğünün tespit edilmesi için bir uygulama da geliştirdi. Uygulama belirli testler sonrasında kullanıcının hangi seviyede renk körü olduğunu saptıyor ve bu analize göre de ekrandaki renk paletini optimize ediyor. Böylece kullanıcı normalden daha fazla rengi ayırt edebiliyor. SeeColors adındaki bu uygulama Macaristan, Bulgaristan ve Romanya'daki Android telefonları için kullanıma sunulmuş. Ayrıca 2016 model tüm SUHD akıllı televizyonlarında da yüklenmiş olarak sunuluyor. Kullanıcı Android telefonunda gerekli testleri yaptıktan sonra analizi televizyona aktarıyor ve ekrandaki renkler optimize ediliyor. http://www.phonearena.com/news/New-Samsung-app-helps-color-blind-people-see-the-full-spectrum-of-colors_id90217

Teslimat robotları işbaşında

İngiliz Starship Technologies firmasının kendi başına hareket edebilen teslimat robotları Amerika'nın bazı bölgelerinde gıda teslimatına başlayacak. Firma Kaliforniya eyaleti için yemek dağıtım hizmeti veren DoorDash ve Washington DC'de kurye hizmetleri sunan Postmates ile ortaklığını duyurdu. Lityum iyon pillerle çalışan altı tekerlekli robotlar 20 kilo yük taşıma kapasitesine sahip ve saatte 6,5 km hızla kaldırımlarda yol alacaklar <http://www.theverge.com/2017/1/18/14300054/food-delivery-robots-postmates-doordash-us-launch>



Ses dalgaları yayarak yangın söndürüyor



ABD'nin Virginia eyaletindeki George Mason Üniversitesi'nden iki mühendislik son sınıf öğrencisi kolay taşınabilen ve bakım/kontrol gerektirmeyen etkili bir yangın söndürme çözümü sundu. Yeni yangın söndürücü yüksek bas ses dalgaları yollayarak yangın söndürüyor. Taşınabilir bir hoparlöre benzeyen cihaz yangını kimyasal değil de fiziksel yolla söndürdüğü için daha temiz bir yöntem. Ancak prototip sadece küçük yangınları söndürmeye yarıyor. <http://interestingengineering.com/two-engineering-students-invent-a-sonic-fire-extinguisher/>

Dünyanın en uzun menzilli elektrikli otomobili



Tesla, dünyanın en uzun menzilli otomobili olan Model S100D versiyonunu satışa sundu. Performans modelinde sunulan pil paketi ile 0'dan 100 km hıza 2.5 saniyenin altında ulaşmayı başaran Tesla, bu yapı ile

Model S'te maksimum 506km menzil sunabiliyordu. Satışa sunulan yeni Model S 100D versiyonunda ise menzil, 540 km'ye çıkarılmış oldu. 0-100km/h hızlanması ise 4.2 saniyeye çekilmiş ve maksimum hız 250km/h ile sınırlandırılmış. Aracın teslim tarihi ise Mart 2017. Bu fiyata ek donanımlar ve gelişmiş otomatik pilot ise dahil değil. Otomatik pilot için ekstra 5 bin dolar talep ediliyor. <http://www.autocar.co.uk/car-news/new-cars/tesla-model-s-p100d-update-trims-0-60-dash-24sec>

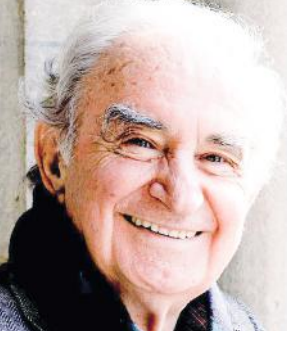
Hazırlayan: Nilgün Özbaşaran Dede

Dünyanın en kompakt elektrikli scooterı



GoTube adındaki scooter katlandığında siyah bir ruloya dönüşüyor ve omuz çantası gibi taşınabiliyor. Sadece 5,5 kilo ağırlığındaki araç 150 kilo ağırlığa kadar olan kullanıcıları taşıyabiliyor. Ürünün standart modeli saatte 16 km, Pro modeli ise 18 km hızla gidiyor. İki saatte şarj edilebilen aküsü ise 12 kilometrelik yolculuk imkanı sunuyor. Karbondan üretilmiş gövdesi bu sayede hem hafif hem de çok dayanıklı. Ürünün ön sipariş fiyatı: 319 dolar. <https://www.kickstarter.com/projects/gotube/gotube-the-worlds-most-portable-electric-scooter?ref=discovery>

DOĞAN KUBAN



Tümel geri kalmışlık aşaması

Ya üretim uygarlığına katılacağız ya da teknolojisi ilerde olana köle olmaktan kurtulamayacağız.

İletişim aşamasına gelen çağımız, şimdiye kadar insanların hiç denememiş oldukları bir haberleşme hızı ile dünyanın fakirlerini köleleştiriyor. Toplamlar, zorunlu olarak, geçmişin hazırladığı dünya sisteminin evrensel mekanizmaları içinde yaşarlar. Bu yeteri kadar bilinçli olmayan bir bağımlılık, hatta esarettir. Okul, askerlik, evlilik, içine doğduğunuz çevre, sizi bağlayan zincirlerdir. Bu yaşamın yasadır. Uymayan yok edilir ya da yok olur. Bütün canlılar için aynıdır.

Fakat değişme de yaşam yasadır. Buna da evrim deniyor. Bunun doğal boyutu milyarla yıl süren bir değişimdir. Ağaca tırmanan bir hayvan türünden gelen insan gibi. İnsanlık aşamasında çok hızlanan değişim, insanın düşünme denen araca sahip olmasındandır. Bu ikili yapıyı, ortaokul çocukları öğrenir. Toplumsal değişim evrimsel doğal değişimden farklı olarak, insan yaşamını yönlendirir.

Bunun fizyolojik olmayan boyutuna gelenek denir. Geleneğin değişme hızı doğal ve fizyolojik değişimin yanında, hesap edilemeyecek kadar büyüktür. Tek bir insan, yaşama bir Amazon yerlisi gibi başlayıp Rio de Janeiro kentlisi gibi devam edebilir. Amerika'nın iki yüz yıl önce esir olan Kara'ları şimdilerde cumhurbaşkanı oluyor.

Toplum örgütlenmesinin zorladığı yaşam biçimlerine direnç düşünce ile başlar. Temelde yaşadığınız ortamın dışından gelen etkiler, ithal edilen bilgi ve araçlar değişimin nedenleridir. Elli yıl öncesi köylüsünün şimdi nasıl yaşadığını bir düşünün! Çağdaş **toplumları yaşatan mekanizma değişmedir.** Geri kalmış toplum, buna ayak uyduramamış toplumdur. Çağdaş silahları kullanmayan ordu yok. Uçaksız, motorlu araçsız, elektriksiz, televizyonsuz, internetsiz devlet olmaz.

Toplum ve evren birlikte değişiyor

Toplumsal değişme, evrensel değişimin ayrılmaz bir parçasıdır. Uluslararası kapitalizmin kontrol etmediği hiçbir ekonomik yaşam olamaz. Bu evrensel sistem dışına itilen ya da ondan çekilen, yani düşünce yapısını değiştirmeden yaşamaya çalışan toplumların ülkeleri değişmeye daha erken başlamış ülkelerin oyuncağı ve kölesi olur. İslam ülkeleri ile Japonya ve Çin arasındaki fark gibi.

Van'ın nerede olduğunu bilmeyen vatandaşların çoğunluğu oluşturduğu bir toplumda, **halk ağzına konan sakızı** çiğner. Uluslararası politik ve ekonomik mekanizmalar, gelişmemiş toplumların bağımsızlığını yok ederler. Venezuela'nın durumunu **Yılmaz Özdil** geçenlerde yazdı. Fakat bunu sokaktaki adam anlamaz. Bazı olaylar sadece cahil ve geri kalmış ülkelerde olur. Almanya'da, İngiltere'de olmaz. Türkiye'yi köle listesine sokan, dünyadan habersiz olan ve tutulan halkın varlığıdır. Bu evrensel ekonomik sistemin sömürü mekanizmasının işidir. Bunda ulusal boyutlar yoktur. Ulusal boyut kapitalist ekonomide sadece pazarda alınıp satılan bir maldır.

Çağdaş **cahillik**, öğretimin varlığı ile değil, Toplumun çağdaş dünyadan haberi olmaması ile ilgili bir özellik-

tir. Geri kalmış ülke, dünya ile özgür iletişim kuramayan ülkedir. Gelişmiş ve sözde uygar ülkelerin amacı dünyayı müşteri, yani bağımlı olarak el-

lerinde tutmak olduğu için, başta uluslararası politikayı yönlendiren sanayi ülkeleri olmak üzere, sömürebilecekleri ülkeleri, insan özgürlüğü bağlamında, desteklemezler. Bu da demokrasiyi Karagöz oyununa çevirir.

Sistem dünyada tekliyor

Ne var ki eski ortakların yürütmeye çalıştıkları sistem, bütün dünyada tekliyor. Zengin ülkeler uygar yaşam standartlarını bir ölçüde korudukları için dünyanın öbür tarafına aldırış etmeden düzensizliğin kendilerine bulaşmamasına çalışırlar. Ama yerine göre, sömürü için savaş bile körüklerler. Venezuela'da oynanan demokratik başkan oyununa Amerikan halkı ağzını açmaz. Fakat Amerika'da da en az ve en çok gelirler arasındaki oranın üç yüz kata çıktığını kendileri yazıyorlar.

Kültürel ve ekonomik olarak gelişmemiş teknolojik üretimi nüfusu ile orantılı olmayan, tüketim tuzağına düşürülmüş toplumlar, kolay para kazanmayı politik yollarla elde etmenin en yoğun olduğu ülkelerdir.

Kentsel yaşamı uygar Batı kenti aşamasına daha ulaşmamış, düşünsel, bilgisel, estetik deneyimi gelişmemiş toplumların **geri kalmışlığın işareti** çok kalabalık **kentlerdir.** Türkiye gibi nüfusu 20 milyon olan ülke 60 yılda 4 kat kalabalık olur, toprağını bırakan köylü kentlere akar-sa bu tablo gerçekleşir. Asya'da ve İslam ülkelerinde geri kalmışlık, düzensizlik ve fakirlik göstergesi olan İstanbul gibi dev kent, Avrupa ve ABD'de kalmadı.

Sömürgecilik mekanizması çalışıyor

Bu kargaşa aşaması Batı sömürgecilik tarihinin hala çalışmakta olan mekanizmasının sonucudur. Eğer bir kent, İstanbul gibi, 80 milyonluk ülkenin yarı ekonomik gücünü emiyorsa, bu ülkeyi sağan, bir hırsızlık mekanizmasıdır. Almanya, Fransa, İsveç bunu yapamaz, çünkü, toplumun uygarlık düzeyi, o dengesizliğe direnir. Almanya'da, İsveç'te belediye meclisi kararı ile istediğiniz yere gökdelen, kaldırımlara otopark yapamazsınız. Ağaçları istediğiniz gibi sökemezsiniz. Aklınıza gelen yere yeni inşaat izinleri çıkaramazsınız.

Otomobil Amerika, Kanada, Japonya, Almanya da uygar yaşam düzeyini yok edemez. Çin bunu gerçekleştiremiyor. Fakat Çin'de, Japonya'da Kore'de tarih boyunca çok kalabalık yaşamış olmanın o toplumlara ka-

zandırdığı bir uygar yaşam disiplini nedeniyle görece bir kontrol var. Şanghay İstanbul gibi bir kaos değil. Tokyo ise çok uygar bir kent.

Değişik krizler neyin işareti

Dünya kapitalist ekonominin son çağını değişik krizler geçirerek yaşıyor. Bizdeki düzensizliğin arkasında, kente göçenin yüzlerce yıllık cehaleti var. Yaşamsal sıkıntısı neden olanların da şikâyet ettikleri ve saklamaya çalıştıkları, insan varlığına saygısız bir kargaşadır. Boyutları kaosa uzanır. Parasal manipülasyonlara açıktır. Fakir toplum paraya duyarlı olmak zorundadır. Biraz fazla kazanmak için kuralızsızlığı kolayca seçer. Cahil olanda ise bunun sınırı yoktur. **Aç gözlülük, uygarsızlık, güç sahibi olmak** hevesi, sonunda **açık hırsızlığa** kadar genişleyen bir skalada, toplumsal yaşamın bütün insani boyutlarının altını oyar.

Bunların gösteri alanları da, başta İstanbul olmak üzere, büyük kentlerdir. Toplum kuralızsızlığın farkına varıp denetleyecek kadar bilgili değildir.

Toprak ve yapı spekülasyonu, plansızlık, kontrolsüzlük ve rüşvet, uygar yaşam düzeyine ulaşamamış yaşımsal hamliğin göstergesidir. Bu gösterilerin İstanbul silüetine yansması gökdelen inşaatı ve otomobil istilasidir.

Uygar ortam konusunda fikri olmayan halk çevresini bir ahıra çevirebilir. Göçerlere eski Boğaziçi'nin güzelliğini anlatmak, koyuna otomobilin ne olduğunu anlatmak kadar zordur.

Batılı toplumlar o estetik yaşam aşamasına 500 yıldan ulaşırlar.

Uygarlık düzeyi ne olursa olsun, bilim ve teknolojiye ileri ülkeler bizim gibilere mal satarak yaşıyorlar. Saygısız ve aç gözlü ilkel kapitalizm, üretim yapamayan tüketim toplumunu yaratan ekonomik sistemin adıdır. Bugünkü ekonomik düzen, bilim, teknoloji ve sanatı ile dünyayı sömürmeye devam eden Batı demek.

İnsan acımasız bir hayvandır. Batı uygarlığı bunu dünya çapında değiştirmeye yetmedi. Zaten istediği de söylenemez. Ya üretim uygarlığına katılacağız, ya da teknolojisi ilerde olana köle olmaktan kurtulamayacağız.

Tayfun Akgül

Akıllı ol tahta!



Hocam bu tahta, tahtadan tahta!..



t.

Tavladan öğrenilecek hayat dersleri

HBT’de yayımlanan “Satrançtan öğrenilecek 7 hayat dersi” yazısını okuduktan sonra satranç ve tavla ile yoğun olarak ilgilenmiş ve ikisini de çok seven; ancak son zamanlardaki tercihini daha çok tavladan yana kullanan bir okuyucunuz olarak hayat derslerinin tavladan da alınabilmesinin mümkün olduğunu düşünüyorum.

Prof. Dr. Kamil Karaali

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı

Tavla, Türk insanının satranca göre çok daha aşina olduğu, bildiği ve oynadığı bir oyun. Her ne kadar “modern tavla” olarak adlandırılan, vido (katlama) küpünün kullanıldığı ve resmi turnuvalarda oynanan şekli çok bilinmese de, “Türk tavlasi” olarak isimlendirilen formu çok yaygın. Ayrıca çok sayıda varyasyonu da (Hapis, Gülbahar, vs..) mevcut. Tarihçe olarak en eski oyunlardan biri. M.

İlattan önce 3000’li yıllarda Mezopotamya’da tavlaya benzeyen, zar ve pullarla oynanan oyunlara ait resimler mevcuttur (Royal game of Ur). Roma imparatorluğunda da “Ludus Duodecim Scriptura” (12 çizgi oyunu) denen ve modern tavla ile neredeyse aynı bir oyun oynadığı bilinmektedir.* Oyun daha sonraki yıllarda Mısır ve Ortadoğu’ya oradan da Avrupa ve tüm Dünya’ya yayılmıştır.

Tavla’nın Satranç, Dama veya Go gibi “zekâ” oyunu kategorisinde düşünülen oyunlardan en önemli farkı işin içine zar (ya da şans) faktörünün girmesidir. Bu nedenle birçok kişi tarafından zekâ oyunu gibi görülmez, sonucu belirleyenin sadece zar olduğu düşünülür. Şans faktörünün yeri tavla için yadsınmasa da, özellikle vidolu “modern tavla” versiyonunda, olasılık hesabı, sayma, hesap yapma ve riskleri buna göre değerlendirerek hamle yapma büyük önem taşır. Dünyanın en önemli turnuvalarında derece yapan isimlere bakıldığı zaman olayın sadece şanstan ibaret olmadığı rahatça anlaşılır. Aynı oyuncula-



rın çoğunlukla dereceye girmesi, final oynaması, üst sıralarda yer alması sadece şanslı olmaları ile açıklanamaz. Çünkü uzun vadeli düşünüldüğünde zarların dağılımı her oyuncu için eşit olacaktır. Önemli olan gelen zarlara ve rakibin olası zarlarına göre risk ve kazançları tartmak; kazanç olasılığını en yüksek, muhtemel kaybı ise en az seviyede tutmaya çalışmaktır.

Peki Tavladan çıkartılabilecek hayat dersleri ne olabilir? Onlara da 6 başlık altında bakalım:

Bilgili olun

“Bilgi güçtür”. Çok klişe bir ifade olsa da her zaman doğru olmuş ve olmaya da devam edecek bir cümledir. Bilginizi artırdıkça avantajlı konuma geçersiniz. İşinizde de, hobinizde de. Tavlada da olasılıkları, risk analizini yapmayı bilen oyuncu her zaman için rakibinden daha avantajlı olacaktır. Karar verirken tahtaya bakıp “içgüdüsel” davranmak yerine sayıları ve oranları dikkate alıp “matematiksel” hamle yapmak uzun vadede her zaman kazanacaktır.

Konsantre olun: Yapılan işe tüm dikkatini vermek ve yoğunlaşmak verimli çalışmanın en önde gelen prensibidir. Tavlada da en sık rastlanan hatalar en iyi hamlenin hiç görülmemesi, değerlendirmeye alınmaması şeklinde ortaya çıkar. Bunun altında da çoğunlukla o andaki dikkat eksikliği, yorgunluk ve konsantrasyon kaybı yatar.

İleriye bakın

Hayatta yaşanan şanssızlık ve olumsuzluklar üzerinde geriye dönük çok fazla düşünmek ve takılı kalmak performansımızı her şekilde olumsuz etkiler. Geçmişte değiştirme gücümüz olmadığına göre yaşadığımız şanssızlığın etkisini en az hasarla nasıl azaltacağımız üzerine yoğunlaşmak ve mümkün olduğunca ileriye dönük düşünmek daha doğrudur. Tav-

lada da attığımız şanssız bir zar ya da rakibin çok şanslı bir ya da birkaç zarı nedeniyle oyun planımız alt üst olabilir. Bu durumda önceki şanssızlıklar yerine mevcut pozisyona konsantre olarak ileriye dönük plan yapmak; taktiği mevcut duruma göre seçmek ve gereğinde hızla değiştirmek, oyunu kazanma şansını artıracaktır.

Ekip çalışmasını gözetin

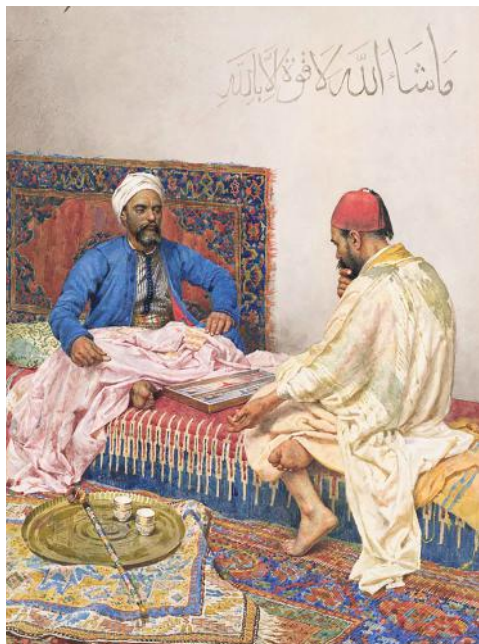
Bu başlık satranç yazısından alınmıştır. Bütün görmekten kasıt hayatta olduğu gibi satrançta ya da tavlada da alınan her kararın bütün oyunu ya da maçı etkilemesi ve çok küçük bir hatanın bile birkaç hamle sonra büyük dezavantaj yaratma potansiyeline sahip olmasıdır. Bu durum tavlada özellikle bilgisayar programları eşliğinde yapılan analizlerde bariz bir şekilde ortaya çıkar. Bu programlarda belli bir noktaya geri dönülüp oyunda atılan sonraki zarları değiştirmeden yeniden oynama imkânı vardır. Çok küçük bir hatanın bile “kaos” etkisi ile nasıl sonuçlara yol açabildiği çarpıcı bir şekilde ortaya konabilir. Hatta ilginç bir şekilde, zar sıraları değişmeksizin pullar farklı şekilde oynandığında kaybedilen oyun kazanılır hale dahi gelebilir.

Resmin bütününe görmeye çalışın

Bu da aynı yazıda mevcut olan bir başlıktır. Satrançta nasıl ki değişik değerlerdeki taşların etkisi bir araya gelip ortak plan çerçevesinde hareket ettiklerinde kat kat çoğalıyorsa, tavlada da benzer durum geçerlidir. Pulların yerleri, kapıların konumu, hücum edilecek rakip pulların yeri, stratejideki temel çıkış noktalarıdır. Pulların tamamını oyun içinde tutmak, özellikle oyun ortasında pul öldürmemek (yani ken-



Arap kültüründe de çok oynanan bir oyun olan tavlayı Atatürk’de çok sever ve oynardı



mez, sonucu belirleyenin sadece zar olduğu düşünülür. Şans faktörünün yeri tavla için yadsınmasa da, özellikle vidolu “modern tavla” versiyonunda, olasılık hesabı, sayma, hesap yapma ve riskleri buna göre değerlendirerek hamle yapma büyük önem taşır. Dünyanın en önemli turnuvalarında derece yapan isimlere bakıldığı zaman olayın sadece şanstan ibaret olmadığı rahatça anlaşılır. Aynı oyuncula-

SİNSİ BİR HASTALIK

İçinizdeki balon sessizce büyüüp hayatınızı tehdit edebilir!

Karın Anadamarı Balonlaşması (Abdominal Aort Anevrizması), tüm vücuda kan akımını sağlayan ana damara aort damarı, damarın karın içerisindeki bölümünde meydana gelen balonlaşma ise “abdominal aort anevrizması” olarak adlandırılmaktadır. Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği, ölümcül durumlara yol açabilecek bu hastalıkla ilgili toplumda farkındalık oluşturmak amacıyla “İçinizdeki Balon” adıyla başlattığı sosyal sorumluluk projesi tanıtı.



Dünya üzerindeki istatistiklere bakıldığında her 65 erkekten birinde bu hastalığın bulunduğunu kaydeden Prof. Dr. Apaydın, ABD’de her yıl 200 bin kişide karın ana damarı balonlaşmasının saptandığını belirtti. Bu hastalık, kişilerin yüzde 75’inde belirti göstermiyor. Sinsice büyüyor. Yüzde 25’inde belli belirsiz karın ağrıları ile kendini gösteriyor. Zonklama tarzında ağrılabılır, sırt ağrılarına neden olabilir ama büyük ölçüde hiçbir belirti vermez” dedi.

Sigaranın, hastalığın riskini büyük oranda artırdığını dile getiren Apaydın, şu uyarılarda bulundu: “Sigara içmek bu hastalıkla o kadar ilintili ki, kişinin ömrü boyunca beş paket sigara içmesi bu hastalığın meydana gelmesinde bir risk oluşturuyor. Aktif sigara içiciliği, bu balonlaşmanın hem büyümesini hem de patlamasını kolaylaştırıyor. Sigarayı bıraktığınız andan itibaren bu balonun yırtılması riski belirgin olarak düşüyor.”

Sinsi ve ölümcül bir hastalık

Panelde konuşan Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği Başkanı **Prof. Dr. Anıl Apaydın**, “Bu hastalık sinsi bir damar büyümesi, yani karın ana damarının balonlaşması. Tıbbi olarak ‘Abdominal Aort Anevrizması’, patladığı zaman çok ölümcül tabloya yol açan bir hastalık. Dernek olarak bir farkındalık projesi başlattık. Bu sessizce büyüyen balonlaşmanın patlamadan önce saptanmasına yönelik farkındalık oluşturmak istiyoruz. Bu hastalıkta özellikle risk altında olan kişiler; 65 yaş üstü, erkek ve sigara içen kişiler. Hastalık, ultrason yöntemi ile kolaylıkla saptanabiliyor. Eğer balonlaşma var ise çapına göre izlem ya da ameliyat öneriliyor.” diye konuştu.

di evimizde dip noktalara atmamak), bağlantıyı koparmamak (yani pullar arası mesafeyi çok açmamak) temel prensipler olarak kabul edilir.

Farklı beceriler geliştirin

Yine benzeri bir başlık. Aynen satranç gibi tavlada da açılış, oyun ortası ve oyun sonu evrelerinden oluşur. Tavlada, satrançta olduğu gibi açılış hamleleri oyunun sonrasının şekillenmesinde önemli rol oynar. Ancak elbette ki bu şekillenmede zarlara göre karar vermek gerekir. Maçın skoru dahi oyunun açılış zarlarını ve ya ilk zara vermeniz gereken cevap hamlesini etkiler. Bu küçük detayların bilinmesi oyun ortası ve sonuna ilerlemede büyük avantaj sağlar. Oyun ortası ise çok daha zorlu olabilir. Genel olarak yarışta önde olanın kaçmaya, geride olanın ise beklemeye ve kırmaya yönelik stratejileri doğrultusunda hamleler yapılır. Ancak elbette ki strateji bir zarla bile değişebilir. Oyun sonu ise kırma olasılığının azalmış veya kalmamış olduğu; bir an önce pulların toplanmasının

hedeflendiği aşamadır. Oyun sonunda modern tavlada maçı tek oyunda dahi bitirebilecek vido (katlama) hamlelerine şahit olunabilir. Doğru karar için olasılıklar ve risk hesabının bilinmesi şarttır.

Kabullenin

Herhalde satranç yazısına göre en önemli farklı başlığım bu. Buradaki kabullenmeden kastım, tavlada “şans” faktörünün olduğunu kabullenmektir. Aynen hayatta olduğu gibi. Tesadüfler aslında sandığımızdan da çok rol oynar hayatımızda. Ama “şans” faktörünün varlığını kabul etmek, okumayı, bilgi edinmeyi, çalışmayı, antrenman yapmayı reddetmek ya da küçümsemek anlamına gelmez, tam tersi, şanslarınızı doğru kullanabilmeniz ya da şanssızlığınızı en az hasarla atlatabilmeniz için bunları çok daha fazla yapmanız gerektiği şeklinde yorumlanmalıdır. Bilgi, tecrübe edinme ve çalışma, tüm zekâ oyunları gibi tavlada da başarılı olmanın anahtarlarıdır.

*Kaynak: Wikipedia; <https://tr.wikipedia.org/wiki/Tavla>; https://en.wikipedia.org/wiki/Royal_Game_of_Ur https://en.wikipedia.org/wiki/Backgammon#Roman_and_Byzantine_Empire



Köşegen

Bozkurt Güvenç

b-guvenc@superonline.com

‘İNSAN OLMAK’ ÜSTÜNE YENİ BİR DENEME...

Köşegen’de “İnsan Olmak” konulu yazımı okuyan bir dostumdan şu haklı eleştiriyi aldım: “Türkiye 2017, ne bir Osmanlı milleti, ne de ‘Üzerinde Güneş batmayan bir Britanya İmparatorluğu’ ülkesidir. Rudyard Kipling’ in ‘Eğer İnsan olmak’ istersen’ şiiri, biz Türkler için geçerli görünmüyor.”

‘İnsan olmak’ isteyenlere önerilen ‘Kendini bil’mek, çok tanrılı Atina’da, Hristiyanlık’ta, İslam’da ve günümüzde farklı yorumlanıyor. ‘Kendini bil’mek, yani ‘insan olmak’ erdemi için, İnsan türünün, çağdaş uygarlık öncesindeki yüzbinlerce yıllık ‘Avcı-Toplayıcı’lık tarihini, on bin yıllık Tarım Devrimi ile başlayan ‘Üretim-Tüketim dönemi’ni ve Refah Toplumu’nun 21. yüzyılda ulaştığı kendi türünü ve yaşam-küreyi nasıl tükettiğini bilmesi ya da öğrenmesi gerekli.

Herkese Bilim Teknoloji Dergisi’nde yazarlar, iman ve cehalet karşısında, ülkemizin ‘çağdaş uygarlık’ düzeyine erişmesi için akıl ve bilimi savunuyor. Oysa hatırlayalım, HBT’den önceki Cumhuriyet Bilim Teknoloji’de yaşanan J. J. Rousseau tartışması, ünlü bir bilim insanımızın CBT’den ayrılmasına yol açmıştı.

Sanımcı sorun, bilim ve cehalet değil, seçkinlerin üslup sorunuydu. Aydınlanmacı Rousseau, geri dönülmeyeceğini bile bile, bilimin ve Sanayi Devrimi’nde, yaşanan değişim sürecinin kurulu düzeni, etik değerleri yıktığı görüşündeydi. Günümüzün kimi bilim sözcüleri, bu diyalektik eleştiriyi Voltaire gibi hoş görüşle karşılamadılar.

İnsan’ın geleceğini karanlık gören Harari’nin Sapiens’e tepkiler ve uygarlığın trajik sonunu öngören uyarılar azalmadan sürüyor.

İnsan eğitimle insanlaştı

Rousseau’dan yıllar önce, J. Locke (1700), Aydınlanma çağına ve kültürel devrimlere şöyle yön vermişti: ‘İnsan eğitimle insan oldu!’

Yaratılış inancının ve felsefenin tarihi yanılgılarına karşı, Darwin türlerin evrimini en güçlü bir kalıcılığı, Marx ise, insanın türüne ve kendine yabancılaşması ile açıkladı (1870). Arthur Spengler, Batı’nın Çöküşü (1926), eserinde tekniğin, kültür ve sanata egemen oluşundan yakındı. Karl Polanyi, Büyük Dönüşüm’de (1944), ‘Hasta ekonominin gürbüz çocuğu faşizm, kimsenin tekelinde değildir, her ülkede her zaman görülebilir’ demişti.

UNESCO’yu kuran evrimci J. Huxley, Savaşta Felsefe (1945) eserinde şöyle sormuştu: ‘Eğitim, değişim bilincinden başka ne verebilir ki?’

Nikolai Hartmann, Yeni Ontoloji (1945)’de bir varlık sınıflaması yaptı: İnorganik (cansız), organik (canlı) varlıklar; Süper organik (canlı üstü) ‘uygarlık ve kültürler’ doğayı tüketiyordu.

G. Orwell’in 1984 Romanı, öncü bir post-gerçek idi. J. Ellul, Teknolojik Düzen (1962), Batı’yı yönlendiriyor, eleştirisini yineledi. İktisatçı J. K. Galbraith (1985), Refah Toplumu’nda, liberal (tüketim) ekonomisinin sorunlarını sergiledi. Kapitalist ve Sosyalist sistemler başarısızdı; yeni bir dünya düzenine acilen ihtiyaç vardı.

SSCB 1989’da kendiliğinden dağıldı. “Sosyalizm tarihe gömüldü” diye sevinenler yanıyordu: Sulu tarımda, tüketen gidiyor, üreten dönüyordu. John Zerzan (2000), Gelecekteki İlkel eleştirisinde, ‘Uygarlık buysa bana vahşeti verin’ diyordu.

Ünlü iktisatçı J. E. Stiglitz (2005), “Küreselleşen Dünya’yı sorgulamak zamanı geldi” eseriyle Nobel kazandı. Küreselleşen Dünya söylemiyle ‘Devletler çağı bitti, küresel sermaye geldi’ diyen Francis Fukuyama birden çark etti: “Devletinizi inşa edin; yoksa, Dünyamız yönetilemez” çağrısını yaptı (2004).

Y. Noah Harari, Sapiens: Doğa egemenliğine yükselen İnsan’ın, yaşam-küre ile birlikte yok olacağını savundu: ‘Ne yapacağını bilmeyen tanrıdan daha tehlikeli ne olabilir?’

Bu yeni denemeyi üçlü bir diziyle sürdürmek niyetindeyim.

ÇAĞIN AĞIR RUHSAL ÖRSELENMELERİ: Çocuklara ağır miras

Savaşlar, kitlesel çatışmalar, zorunlu göçler, katliamlar sadece buna maruz kalan nesillere değil, gelecek nesillere de çok zor yükler bindirir; açılan yaraların sarılması bazen yüz yıllar alabilir.

Prof. Dr. Gökhan Oral

M.D., Adli Tıp Uzmanı, Psikanalist

Uz. Psk. Sema Sözer Dabanlıoğlu,MA

“Bizim Buralar”da savaş ve bölgesel çatışmalar, istilalar, katliamlar, büyük göçler ve nüfus hareketleri ile dolu bir geçmişe sahip olduğumuzu biliriz. İçine Balkanlar, Anadolu, Kafkasya gibi bölgeleri alan Ön Asya diye de adlandırılan bir bölgede kıyım ve trajedilerle dolu bir hayatın geçmiş öyküsü sadece tarih kitaplarında değil; sözlü tarihte, türkü ve ağıtlarda, masallar ve efsanelerde, kelimelerde de varlığını sürdürür. Bu yazıda, son yıllarda üzerinde çok daha sık durulmakta olan örselenme (travma) ve bunun nesilden nesle intikali (interjenerasyonel transmisyonu) kavramı üzerinde genel bilgileri küçük örneklerle hatıra getirmeye ve anlatmaya çalışacağız.

Her şeyini kaybetmenin ağırlığı

Balkan Harbi'nin karanlık yıllarında, yaşadıkları topraklardan zorla koparılan ve neredeyse her şeyini kaybetmiş bir ailenin geri kalan üyeleri, bitkinlik ve açlık içinde kendilerini İstanbul'a götürecek gemiyi beklerlerken çocukları doyurmak isteyen kadının aklına gelen şey, süpürge sapını ve üstündeki tohumları suda kaynatmak olur. Bulduğu boş bir tenekede kaydattığı süpürge tohumu çorbasını ise çocuklara tenekeden yaptığı kaşıklarla içirmeye çalışır.

Her türden kaybı, sefaleti ve aşağılanışlık içinde belirsiz bir geleceği temsil eden bu ezici ağırlıktaki anı, ailenin sonraki üyelerine de aktarılır ve yaklaşık yüz yıldan beri sözlü tarihlerinin unutulmaz köşesindeki yerini muhafaza eder. İstanbul'da tekrar kurulan hayatın sonraki nesillerinin üretken ve yaratıcı özellikleriyle yeşerttiği yeni dönem tüm olumlu özelliklerine rağmen bazı dikkat çekici tutum ve davranışlara mani olamaz.

Geçmişin travmatik simgeleri

İlk nesilde gereksiz sayılabilecek miktarda gıdanın evde depolanması anlaşılır gözükmemektedir. Ancak bir sonraki nesildeki kız çocuğunun ağzında tutarak saatlerce çiğnemedi beklettiği lokmalar daha sonraki nesilde de bu sefer ısrarcı yedirme gayretlerine direnen, yaşları ve boylarına göre hayli zayıf çocuklarla sürdürülür. Burada açlık ve sefaleti temsil eden sahne sadece anılarla değil tutum ve davranışlarla da aktarılmaktadır.

Bu gerçek öykünün kahramanlarının davranışlarının nedeni, tenekeli kaşıklarla süpürge tohumu çorbası içmeleri değildir. Bu anı tüm travmatik geç-



mişin simgesi niteliğindeki bir sahne halinde canlılığını korumaktadır.

Ruhsal örselenme (travma), kişi üzerinde önemli ve etkili belirtiler bırakan, başa çıkma becerilerini aşan, ruhsallığı bilinç veya bilinçdışı düzeyde sürekli meşgul eden olaylar ve bu olayların sebebiyet verdiği inanan ruhsal tepkilere verilen genel bir isimdir. Kişi travmatik olaya karşı ilk anda aşırı korku, çaresizlik ya da dehşete düşme tepkileri gösterir.

Masif travmalar, masif etkiler

İnsan eliyle meydana getirilen travmatik olayların

(terör, savaş, tecavüz vb.), kişinin önceki ruhsal yapısı ne kadar dayanıklı olursa olsun, ruhsal rahatsızlıklara yol açabileceği varsayılır. Büyük gruplar arasındaki çatışmalar neticesinde ortaya çıkan masif travmalar ise yaşıntılayan herkes üzerinde tıpkı doğası gibi masif etkiler yaratır (Volkan, Ast ve Greer, 2002).

Böyle bir travmadan hayatta kalan kişi; işkence, saldırı, tecavüz, aşağılanma, yerinden edilme ve maddi ve manevi kayıplarla ruhsal olarak yaralanmış bir birey haline gelir. Travmadan dolayı olarak etkilenen diğer grup üyeleri de psikolojik, sosyolojik, ekonomik ve politik olarak yaşananlardan etkilenirler. Masif travmaların sonuçlarının ne zaman ortaya çıkacağı veya ne kadar şiddetli olacağı kişiden kişiye değişiklik gösterse de, yarattığı etkinin tamamen geçebildiğini söylemek çok güçtür (Rappaport, 1968).

Yas süreci

Unutmayalım ki, **ruhsal dünyanın da sınırları vardır**. Anılar, fanteziler, düşünceler, duygular bu sınırlı alanda varlıklarını sürdürürler. Travmatik yaşantılar ve bu yaşantıya dair anılar ise ruhsal zaman ve uzama etki ederek, kullanılabilir ruhsal kaynakları azaltır (Rangell, 1976). Travmatik olayın yol açtığı korku ve dehşet, türlü yollarla kontrol altına alınmaya çalışılsa da bununla başa çıkılması çok güçtür ve bu olay sonrası yaşanan kayıplar kaçınılmaz olarak bir yas sürecinin başlamasına neden olur.

Yas, kişinin kaybedilen kişi veya şeyin ardından ona ait zihinsel temsilleri gözden geçirdiği ve bu temsillerle çalıştığı zihinsel süreçlerin toplamıdır (Freud, 1917). Bir kişi veya şey fiziksel dünyada artık var olmasa bile ona ait zihinsel temsiller varlıklarını sürdürürler; fakat artık arzular veya fanteziler için kullanılamazlar. Egonun libidinal yatırımlarını bu temsillerden çekmesi gerekir. Yas süreci ancak, kişinin kaybedilene ait zihinsel temsilleri bu şekilde “geleceksizleştirilmesi” ile tamamlanır.

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) semptomları masif travma sonrası ortaya çıkabilecek birey-



Balkan Harbi'nin en karanlık günlerinde süpürge saplarından yaptığı çorbayı tenekeli kaşıklarla çocuklara yediren ananın travmasını ve aşağılanma hissini çocukları, torunları belki de daha sonraki kuşaklar hissedecekler...

sel sonuçlardan biridir. Bir diğer sonuç ise travmaya maruz kalan grubun yeni, ortak bazı ritüeller veya davranışlar geliştirmesi olabilir (Williams ve Parks, 1975). Üçüncü ve son olası sonuç ise, masif travma nedeniyle oluşmuş ve tamamlan(a)mamış bazı psikolojik görevlerin sonraki nesillere, travmadan doğrudan etkilenen kişilerin çocuklarına ve hatta torunlarına intikal etmesidir (Volkan, Ast ve Greer, 2002). Ruhsal alandaki bu tamamlanmamış, yerine getirilememiş görevlerden bazıları; çaresizlik, utanç ve aşağılanmayı tersine çevirmek veya yasları tutul(a)mamış kayıpların yasını tutmak olabilir.

Atalardan kalan ‘miras’ ile baş etme yolları

Zorunlu göçler, sürgünler, toplu katliamlar gibi insan eliyle ve kasten yapılan mezalimler sonucunda kişiler yakınlarını, ülkelerini, dillerini, kültürlerini ve hatta kimliklerinin önemli parçalarını kaybedebilirler.

Tüm bu kayıpların yasını tutmak, travmanın neden olduğu zorluklarla bir araya geldiğinde çok güç bir hal alabilir ve hatta tutulamayıp gelecekte bir zaman tamamlanmak üzere ruhsal bir görev gibi kişinin ruhsallığında varlığını sürdürebilir. Travmanın intikal ettiği sonraki nesillerin bununla nasıl baş edeceği de farklılık gösterecektir. Bazı kişiler atalarından kalan bu “mirası” bilim, sanat ve edebiyat gibi yaratıcı alanlarda ortaya çıkardıkları eserlere yansıtırlar (Oral, 2016); bazı kişilere emanet edilen bu görevler patolojik kabul edilebilecek sorunlara yol açabilir. Masif travmalardan hayatta kalan kişilerin travmaya dair imgeleri sonraki nesillere, çocukların çekirdek kimlikleriyle ve kendilik temsilleriyle iç içe geçerek aktarılır (Volkan, Ast, ve Greer, 2002).

Travmanın intikalinde esas meselenin kayıp ve yas olduğu görülmektedir. İnsanların kayıplarının ardından yas tutmaları gerekir; bir şeyin kaybedildiğinin veya değiştiğinin kabul edilmesi ancak bu yolla mümkün olur. Yas süreci tamamlan(a)madığında veya bir nedenle başlamadığında insanlar trajediyi kabul etmek ve ondan sonra gelen yaşama uyum sağlamak arasındaki gri alanda sıkışıp kalırlar (Volkan, Ast ve Greer, 2002).

Adil bir dünyaya olan inancın yitimi

Savaşlar ve bölgesel çatışmalar gibi yoğun ve karmaşık travmalar, başka kayıpları da beraberinde getirir. Kişiler sadece sevdiklerini, ülkelerini, dillerini, geride bıraktıkları kültürlerini ve kimliklerinin önemli parçalarını değil; adil bir dünyaya olan inançlarını, güven ve emniyet

duygularını, çevrelerine ve geleceğe dair kontrol duygularını ve umutlarını da kaybederler. Bu kayıpların her biri henüz tamamlanmamış veya başlamamış olan yas sürecine eklenir. Anne ve çocuk arasındaki ruhsal alanda, halledilmemiş işlerin aktarılması ve daha gelişmekte olan çocuğun kendilik temsiline büyük oranda bilinçdışı bir süreçle travmaya ilişkin temsillerin yerleştirilmesi; sonraki nesillerde terk edilmiş çocuk sayısı da dahil olmak üzere çocuk istismarı oranının artmasına, bireysel şiddet gösteri ve davranışlarında çoğalmaya kadar bir çok sosyolojik soruna yol açabilir.

Nitekim masif travmadan hayatta kalmış kişilerin ikinci ve üçüncü nesilleriyle yapılan birçok araştırma travmanın neden olduğu çatışmaların ve tutulamamış yasların izlerini göstermektedir (Sigal, Silver, Rakoff ve Ellin, 1973; Kellerman, 2001; Wiseman, Barber, Raz, Yam, Carol ve Livne-Snir, 2002; Lev-Wiesel, 2007; Schwab, 2009).

Tüm bunlar, savaşların, kitlesel çatışmaların, kıyımların ve katliamların sadece buna maruz kalan nesillere değil, gelecek nesillere de çok zor yükler yüklediğini ve açılan yara-



ların sarılmasının bazen yüz yıllar alabildiğini göstermektedir. Yaşanan olaylar ve yüklenen yükler o kadar ağır ve içinde bulunulan şartlar, kayıpların yaslarını bile tutamayacak kadar örseleyicidir ki, bu bir ödev gibi daha doğmamış çocuklara yüklenmek üzere hayatta kalanların ruhlarındaki yerini alır.

Kaynakça:

- Freud, S. (1917). Yas ve Melankoli (Psikanaliz Dizisi:3 ed.). (A. Emirsoy, Trans.) İstanbul: Telos Yayınevi.
- Jucovy, M. (1998). The background of persecution and its aftermath. İçinde, J. S. Kestenberg, ve C. Kahn (Ed.), Children Surviving Persecution: An International Study of Trauma and Healing (ss. 19-42). Westport: Praeger.
- Oral, G. (2016). Kitab-e Sengi Mezar: Şiddet ve zorunlu göçün nesillerarası intikalini efsaneler-söylemler ve yazılı edebiyattaki izlerinden psikanalizin düşüncesi ile takip etmek. İçimizdeki Şiddet: Ruhsaldan Toplumsala Şiddet Görüngüleri (ss. 61-87). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Rangell, L. (1976). Discussion of Buffalo Creek disaster: The course of psychic trauma. American Journal of Psychiatry, 133, 313-316.
- Rappaport, E. P. (1968). Beyond traumatic neurosis. International Journal of Psychoanalysis, 49, 719-731.
- Volkan, V. D., Ast, G. ve Greer, W. F. (2002). The Third Reich in the Unconscious: Transgenerational Transmission and Its Consequences. New York: Brunner-Routledge.
- Williams, R. M. ve Parks, C. M. (1975). Psychosocial effects of disaster: Birth rate in Aberfan. British Medical Journal, 2, 303-304.



Politikbilim

Müfit Akyos

mufita@ttmail.com

KENT HASTANELERİ VE TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜMÜZ

Tıbbi cihazlarda, ihtiyacın %85'i dış alımla karşılanmakta.

Gelişmiş ülkelerin sağlık sistemlerini biçimlendiren en önemli konu yaşanan nüfus ve uzayan ortalama ömür. Gelişmekte olan ülkelerde ise genişleyen orta sınıfın sağlık hizmeti talebinin artması ve sağlık hizmetlerinde teknolojik girdilerde dışa bağımlı olmalarıdır. Az gelişmiş ülkelerde sorun beslenme, hijyen ve savaşlarla çok daha büyük boyutta. Gelişmiş ülkelerde sağlık sektörü ile ilgili tartışmaların odağında teknoloji ve yenilik yer alırken, gelişmekte olan ülkeler de erişilebilir, bedeli karşılanabilir ve kaliteli sağlık hizmetleri verebilmek için çözümlü teknoloji ve yenilikte aramaktadırlar.

Yenilikçi tıbbi cihazların tasarımında ve üretiminde maliyet etkinliği, güvenilirlik ve kullanılabilirlik öne çıkan noktalardır. Bu noktalar insan esaslı tasarımı, cihaz tasarımında bilişim teknolojilerinin kullanılmasını ve sürdürülebilirliğin gözetilmesini ve görüntüleme ve müdahale için daha küçük cihazların geliştirilmesini de içerir.

Şantiye görünümü kazanan ülkemizin sağlık sektöründe “Kamu - Özel Sektör Ortaklığı” şeklinde modellenen “Kampus Projelerinde” özel şirketler, kamunun gösterdiği ve istediği yerde ve istediği büyüklükte hastaneler kuracaklar ve bu hastaneleri devlete 25 yılına kiralayacaklardır.

Kalkınma Bakanlığı’nın raporuna göre bu hastanelerden 17’si için devlet, 27 milyar dolar kira yükümlülüğüne girmiştir. Her biri yaklaşık bir milyar dolar yatırım bedeli olan 34 kent hastanesinin önümüzdeki birkaç yılda tamamlanması bekleniyor. Sağlık harcamalarının yıllık artışı, ulusal gelirin yıllık büyüme hızının üzerinde olduğu ülkemizde etkin, erişilebilir ve mali açıdan sürdürülebilir bir sağlık sistemi için gereken güçlü kamusal sağlık hizmeti anlayışını bu modelde bulmak olanaksızdır. Modeli, örnek bir fikri-takiple açıklamakta olan Cumhuriyet gazetesi yazarı Sayın Çiğdem Toker’in yazılarından izleyebilirsiniz.

Küresel tıbbi cihaz sektörünün Ar-Ge harcamalarının ciroya oranı (%9-%11) ilaçtan sonra en yüksek ikinci sektör olması ve sektördeki firmaların cirolarının büyük kısmını son iki yıl içinde ürettiği yeni teknolojilerden sağlaması sektörün Ar-Ge yoğunluğu ve yenilikçi karakteristiğini ortaya koymaktadır.

34 hastanenin tıbbi cihaz gereksiniminden hareketle konuyu bu köşenin ilgi alanına çekecek olursak, öncelikle ülkemizdeki tıbbi cihaz sektörüne göz atmak gerekecektir. Türkiye 2013 yılında 2,4 milyar dolara ulaşan dış alım ve 381 milyon dolarlık dış satım pazar büyüklüğü ile dünya sıralamasında 21. sıradadır. 2018 yılında yaklaşık üç milyar dolara ulaşması tahmin edilen gereksinimin %85’i dış alımla karşılanmaktadır. Sektörde 1000 kadar üretici, 2300 kadar ithalatçı, 700 kadar üretici ve ithalatçı firma vardır. Ürünler özelinde düşük nasıl bilgisi (know-how) gerektiren tek kullanımlık, donanım ve işletme malzemesi niteliğinde ürünlere odaklanıldığı görülmektedir. Karmaşık tıbbi cihazların geliştirilmesi disiplinlerarası bir ürün geliştirme sürecini zorunlu kılmaktadır.

Bilim Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı’nın verilerine göre 334 Ar-Ge Merkezi’nin 1’i tıbbi cihazlar, 1’i sağlık ve 18’i ilaç alanında. 51 faal Teknoloji Geliştirme Bölgesi’nde yer alan toplam 4.334 firmadan 3’ü sağlık, 1’i ilaç sektöründe ve Teknolojik Ürün Deneyim Belgesi’ne sahip 193 üründen 19’u medikal alandan (aynı firmanın) olduğu görünüyor.

Yukarıdaki veriler sağlık sektöründe ülkemizin yalnızca büyük bir pazar olduğunu göstermektedir. Bu pazarda tıbbi cihaz sektörümüzün gelişmesinde yeniden donatılacak 34 kent hastanesinin nasıl bir rolü olabileceğinin önceden planlanmasını ülkeye inşaat kalıplarının arasından bakan yönetimlerden beklemenin yersiz olacağını bilsek de sağlık alanının tek yönlendiricisi olan kamunun öncelikleri doğru belirlemesini, doğru ve sürekliliği olan satın alma politikaları oluşturmalarını talep etmek sektörün gelişmesi için önemlidir.



ACI BİBER

Dünyanın iyi ve ucuz ilacı

Son yıllarda doktorlar acı biberi romatizmal ağrıları dindirmek şekeri düşürmek ya da damar sertliğini önlemek amacıyla kullanmaya başladılar. Özellikle şeker hastalarının ayaklarında görülen yanma gibi ıstırapları dindirmede bazı özellikleri nedeniyle, insanların zaten binlerce yıldır ağrıyı dindirmek için kullandığı acı biber, güncel tıpta da hak ettiği yeri almaya başladı.

Nöroloji Uzmanı
Prof. Dr. Okan Bölükbaşı,
Okan Üniversitesi Hastanesi

Acı biberin özü olan "capsaicin" beyin endorfin salgılamasına yol açar. Bunlar doğal ağrı kesicilerdir ve vücutta bir mutluluk-iyilik halinin oluşmasını sağlarlar. Sinirlerin yumuşaması ile salgılanan endorfin vücutta ağrı kesici etki yapar. Sürülerek uygulanan acı biber özü, romatizmal eklem hastalıklarına bağlı artrit, fantom ağrıları, tendonit, miyalji ve zonada kullanılmaktadır. Yine acı biber özü ile yapılan ağız yıkama solüsyonları ve burun spreyleri diş ağrısı, bronşit, astım ve migren için reçete edilmektedir. Burun spreyleri kronik burun akıntılarını durdurur hapşırma ve konjesyonu azaltır.

Acı biber, sindirime yardım eder, iştah açıcıdır ayrıca

kanda şeker ve kolesterolü azaltır ve kanın pıhtılaşmasını engeller (kanı inceltir).

Acı, şeker hastalığında görülen ayak yanmalarında çok yararlıdır, akşamları az miktarda yanan yerlere sürüldüğünde ilk üç gün önce yanmayı artırıyor gibi görülse de, uygulamaya devam edildiğinde yanmayı geçirir ve ferahlık sağlar.

Sedef hastalığında merhem şeklinde uygulama çok yararlıdır. İçerisinde bulunan C vitamini ve beta karoten maddeleri sayesinde **acı biber** vücuda direnç sağlar ve dayanıklılığı artırır. Bu sayede gribe karşı vücutta bir kalın gibi koruma altına alır.

Yapılan araştırmalar sonucunda **acı biberin trigliseritlerin düşmesinde önemli rol oynadığı** görülmüştür. Tüm bu özellikleri ile acı biber, dünyanın en iyi ve ucuz ilacı olmaya adaydır.



Mikrop öldürücü

Acı biberin içerisinde bulunan beta karoten, antioksidan ve C vitamini sayesinde vücutta kanser ve kalp krizine karşı da koruma altına aldığı yapılan araştırmalar ile ortaya konuldu.

Acı biber yenildiğinde vücutta dolaşımı hızlandırır. Bu sayede felç riskine karşı da koruma sağlar. Acı biberin midede mikropları öldürme özelliği vardır. Ülser gibi mide rahatsızlıklarına sebep olan mikropları öldürmek için acı biber tüketebilirsiniz. İştah açıcı özelliği herkes tarafından bilinmektedir. Bu dezavantaj gibi görüne de acı biberin metabolizma hızlandırma ve kabızlığı önleme etkisi daha fazladır. Bu sayede zayıflatıcı özelliği vardır. Ayrıca vücuttaki yağı yakma özelliği de bulunur. Lifli bir yapıya sahiptir. Gün içinde 1 tane yiyeceğiniz acı biber kabızlık sorununu önler.

Tüketirken nelere dikkat etmeli?

Acı biber görüldüğü gibi birçok faydası bulunan bir besindir. Fakat her besin gibi aşırı tüketiminde bazı dezavantajları ortaya çıkmaktadır. Aşırı tüketildiğinde hemoroid ve ülser gibi hastalıkları tetiklemektedir. Acı biber esansından yapılan krem gibi ürünler de mutlaka hekim önerisi alınıp, kullanılmalıdır. Sınırlı ve düzenli şekilde kullanılarak, siz de vücudunuzda mucizeler yaratmasına izin verebilirsiniz.

Kilo verdiren diyetlerin ortak özellikleri

Düşük yağlı, düşük karbonhidratlı, düşük şekerli, yüksek proteinli, Akdeniz diyeti....Ortalıkta onlarca farklı beslenme düzeninin kol gezdiği, bunlarla ilgili bilimsel araştırmalara her gün bir yenisinin eklendiği ve bunların da kimi zaman birbirleriyle çeliştiği bir ortamda, kilo verme konusunda hangisinin en etkili olduğunu anlamak da son derece güç olabilir. Stanford Üniversitesi Tıp Fakültesi araştırmacılarından **Christopher Gardner**, bilim insanları ve doktorların genelde en iyi beslenme düzeninin hangisi olduğunu anlamaya çalışmak yerine, belli bir kişiye en çok uyan beslenme düzenini belirlemeye odaklanmaları gerektiğine dikkat çekerek enerjinin alımında bir düşüş sağlandığı süreçte tüm beslenme düzenlerinin kilo vermede etkili olduklarını belirtti.

Önerilen beslenme düzenlerinin kimileri insanlara açıkça kalori alımlarını kısıtlamaları çağrısında bulunurlarken, kimilerinde böyle bir kısıtlamaya gidilmiyor. Bugüne dek elde edilen veriler kilo vermeye yönelik beslenme düzenlerinin "enerji kısıtlamasının katı kurallarla dayatılmadığı" ancak "yine de bir enerji yitiminin sağlandığı" süreçte etkili olduklarını gösteriyor-bir başka deyişle, kişiye daha az kalori alması gerektiği söylenmediğinde, kişi belli bir beslenme düzenini uyguladığından sonuçta zaten daha az sayıda kalori tüketmiş oluyor. Gardner, işin püf noktasının bu olduğuna ve insanlarda sürekli engel oluşturan konunun olduğuna dikkat çekiyor Gardner, insanların kendilerine daha az sayıda kalori tüketmeleri gerektiği söylenmediğinde bile daha az kalori almalarının genellikle onların aç olmamalarından kaynaklandığına dikkat çekiyor.



olar oluşturduklarını belirtiyor. Önerilen bu besin miktarları "kabul edilebilir makro besin ögesi dağılım aralığı" adıyla bilinen bir kılavuzda yer alıyorlar.

Bu kılavuzda, erişkinlerin günlük kalori alımlarının yaklaşık yüzde 45-65 kadarının karbonhidratlardan, yüzde 10-35 kadarının proteinlerden ve yüzde 20-35 kadarının da yağlardan oluşması gerektiği belirtiliyor.

ABD'de halkın genel beslenme biçimi de, ortalama olarak, yaklaşık yüzde 45 karbonhidratlardan, yüzde 20 proteinden ve yüzde 35 yağlardan oluşuyor. Öte yandan, aralarında son dönemlerde çok gözde olan beslenme düzenlerinin de yer aldığı, kimi başka beslenme biçimlerinin bu dağılımın dışına çıktıkları görülüyor. Örneğin, Atkins diyetinin yaklaşık yüzde 15'i karbonhidratlardan, yüzde 35'i proteinden ve yüzde 50'si yağlardan oluşurken, Taş Devri diyetinin kimi türleri de yaklaşık yüzde 30 karbonhidratlardan, yüzde 30 protein ve yüzde 40 yağlardan oluşuyor.

Gardner'e göre, bir kişinin bu tür reçetelerde önerilen ölçülere uyması, o kişinin sağlığı için gerekli makro besinleri yeterince tüketmediği anlamına geliyor. Gardner, belli bir beslenme düzeninin kilo verme konusunda başarılı olabilmesi için kişinin besin gereksinimini de karşılaması gerektiğine dikkat çekiyor.

Günümüzün en gözde beslenme biçimleri kimi zaman birbirlerine ters düşüyorlarmış gibi görünseler de (örneğin, yağ açısından zengin Atkins diyetine kıyasla yağ oranının çok düşük tutulduğu Ornish diyetini düşünün), Gardner tümünün de görünürde üç konuda birleştiklerini öne sürüyor. Beslenme düzenlerinin tümünde ağırlıklı olarak sebzelere yer veriliyor ve eklenmiş şekerlerin yanı sıra, işlenmiş tahıllardan da uzak durulması öneriliyor. Gardner'e göre, bu üç unsur insanların birtakım beslenme düzenlerini yaşama geçirmekte neden zorlandıkları konusuna da açıklık getiriyor.

Kilo vermek isteyen neler yapmalı?

Tüm bunların ışığında, kilo vermek isteyenler nasıl bir yol izlemeliler? Gardner, resmi kuruluşların insanların sağlıklı kalabilmeleri ve kendilerini süregelen hastalıklardan koruyabilmeleri için her gün tüketmeleri gereken makro besinlerin miktarlarıyla ilgili kılavuz-

Rita urgan <http://www.livescience.com/56955-best-diet-weight-loss-fullness.html>

HARVEY W. CUSHING İLE BEYİN CERRAHİSİNE AÇILAN KAPILAR-1

Beyin 1.5 kilo, ama evrenin kendisi kadar karmaşık organizasyona sahip

Kutay Deniz Atabay

Beyin ve Bilişsel Bilimler Bölümü; Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.)

Prof. Dr. Türker Kılıç

Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı

İnsan beyninin yapısal ve fonksiyonel sınırlarını keşfetmek ve anlamak, tarih boyunca birçok bilim adamının ve filozofun tutkusu olmuştur. Belki de evrendeki en karmaşık, hatta evrenin kendisi kadar karmaşık bir organizasyona sahip olan yaklaşık 1.5 kg ağırlığındaki bu et parçası, evrenin yapısını, atom altı parçacıklar düzeyinden galaksiler arası fiziksel etkileşimler düzeyine, evrenin sınırlarına ilişkin cümleler kurabilme ve hatta daha da ötesine ilişkin fikirler üretebilme ve bunu anlatabilme düzeyine kadar karmaşıklaşabilecek özelliktedir.

Bir sistemin kendisini kendi elemanlarını kullanarak anlatmaya çalışmanın bir eksiklik doğuracağını söyleyen Gödel'in Eksiklik Teoremleri, üzerinde çalıştığımız yapının fonksiyonel ve organizasyonel sınırlarına ilişkin asla "tam" olarak doğru/kesin bir sonuca ulaşamayacağımızı öngörse de, insan beyni asla merak etmeyi, tutku dolmayı ve hayal etmeyi bırakmaz. Belki gelecekte kullandığımız yöntemler ve görme biçimlerimiz oldukça farklı bir fazda çalışacak ve bugünkünden tamamen farklı sonuçlara ulaşacağız, ama bu yine aynı karmaşık yapının karmaşık üretimleri sonucunda olacaktır. Beynin yapısını ve fonksiyonlarını anlamak için, makro ölçekte anatomi ve fizyoloji ve mikro ölçekte de hücre biyolojisi, moleküler biyoloji ve hatta kuantum mekaniğinin söyleyeceği cümleler vardır.

Beyine dokunmak

Böylesine karmaşık bir yapıya dokunabilmek ve "hastalandığında" onu iyileştirebilmenin günümüzdeki yöntemlerinden birisi beyin cerrahisidir. Tümörler, nörodejeratif hastalıklar, vasküler malformasyonlar, fonksiyonel yitimler, travmalar ve başka birçok sorun bugün beyin cerrahisinin uyguladığı yöntemlerle yüksek bir yüzdeyle giderilebilir haldedir. Bunun önemli sebeplerinden birisi cerrahide yeni bir dönem açan ve beyin cerrahisinin öncüsü olarak kabul edilen Dr. Harvey Cushing'tir (1869-1939).

Harvey William Cushing Cleveland, Ohio'da sadece 7'si erişkinliğe erişebilmiş 10 çocuklu bir ailenin 6. çocuğu olarak dünyaya gelmiştir. Baba tarafı Norfolk, İngiltere'ye dayanan Harvey Cushing'in büyük büyükbabası David 1700'lü yıllarda köy doktorluğu yapmıştır, büyükbabası Erastus ve babası Kirke de doktordur.

Harvey'in büyükbabası Erastus'un doktora tezi belki de Harvey'in karşılaşıldığı cerrahi olarak tedavi etmeye çalışacağı, yüz bölgesinde yanma hissiyle kendini gösteren "tic douloureux" hastalığına iyi geldiğini düşündüğü *Conium maculatum* kimyasalına yöneliktir (Sokrat'ın zehirlenmesinde kullanılan madde).

Kirke Cushing uzun yıllar Cleveland Medical College

ve Case Western Reserve Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak görev yapmıştır. Annesi, Harvey ve diğer kardeşleri için her şeyi sağlamak için özelleşmiş oldukça zeki bir kadındır. Harvey, gelişimi boyunca katı bir disiplin almış ve özellikle eğitim ile ilgili tüm ihtiyaçları ailesi tarafından oldukça cömertçe karşılanmıştır. **Cushingler, tarihleri boyunca birçok hukukçu, din adamı ve doktor yetiştirmişler ve İngiltere'de "Yargıçlar Ailesi" olarak anılmışlardır.**

Harvey'in babası Kirke oldukça uzun saatler çalışan, asla tatile çıkmayan ve kendini tamamen işine adanmış bir doktordur. Cushingler kökleri 16. ve 17. yüzyıla dayanan ve dinsel öğreti ve doktrinlerin daha "saf" halde yaşanması gerekliliğini savunan ve yapılan dinsel reformasyonların yetersizliği yüzünden kiliseye gitmeyi ya da yetersiz kalmış öğretileri takip etmeyi tercih etmeyen Puritan'lara mensup olduklarından, Kirke'de kiliseye gitmemiş ve haftanın yedi günü hasta bakmıştır.

Dedesi Erastus ve babası Kirke'ün yoğun çalışmalarıyla elde ettikleri ve o zamanlarda büyüyen Cleveland'da edindikleri evlerin kira gelirleri Harvey'in ekonomik anlamda oldukça rahat bir çocukluk geçirmesini sağlamıştır. Harvey'in ilk yılları diğer kardeşleri gibi annesinin ilgili kolları arasında geçmiştir, anılarında bahsettiğine göre annesi, ev doktorluğu görevini üstlenmiş ve bir doktor eşi olarak çocuklarının küçük rahatsızlıklarını eşine yansıtmayacak kadar doktorluk öğrenmiştir.

Harvey'in babasına yönelik anıları iç savaş sonrası yıllara denk gelmekte ve o zamana kadar evde pek bulunmayan babası evde bir şeyleri tamir etmeye ve çocuklarını bu tip yetenekleriyle etkilemeye başlamıştır. Babalarının olağanüstü sessizliği çocuklarına, onun ağır bir depresyonda olduğunu ya da işiyle ilgili bir şeylere çok kızgın olduğunu düşündürmüştür, Kirke'ün katı bir şekilde parçalara ayrılmış hayatında tıp, oldukça büyük parçayı kapladığından ve kendini etik anlamda bundan bahsetmemeye koşullandırmış olduğundan bu sessizlik sonraki yıllarda Harvey için anlam kazanmıştır.

Sıkı disiplinli bir ev

Harvey'in çocukluğunda aile ritüelleri ve yapılması gerekenler aile bireylerine oldukça iyi anlatılmış ve bunların dışına pek çıkmamıştır. Cushinglerin evi kesinlikle boş gezmeye ya da yararsız kabul ettikleri eylemlere tolerans göstermemiştir. Örneğin, Harvey ve kardeşlerinin "Western" hikayeleri okumaları kesinlikle yasaklanmış ve iyi örnek oluşturabilecek kitapları okumaları tavsiye edilmiştir; buna rağmen Harvey'in çocukluğunda onu çok etkilemiş olduğunu hatırladığı bir kitap bulunmamaktadır. Evde bulunan iki büyük piyanoda genellikle "sekiz eli" düetler çalınmış, fakat Harvey çocukluğunda çok merak ettiği, "eğer piyano çalınırken piyanonun bacaklarından birine sarılıp kulağını sıkıca oraya dayarsa sesin vibrasyonunun neye benzeyeceğine" yönelik deneyi, evdeki eğitiminin katı kuralları yüzünden gerçekleştirilememiştir.

İlkokul eğitimi (ve daha sonrası) boyunca Harvey heceleme konusunda asla başarılı olamamıştır. Fakat o dönemde öğrenilmesi gereken ve ilkökul müfredatında bulunan kelimelerin arasında "ichthyophagous" gibi latin kökenli kelimelerin de olduğu düşünülürse bu çok da anlaşılabilir değildir. Yine de bu konuda anne ve babası uzunca bir süre Harvey'e yardımcı olmaya çalışmışlardır. Çocukluk arka-

daşlarının anlattığına göre Harvey oldukça iyi dans eden, onlarca arkadaşı olan ve arkadaşlarına onların resimlerini çizmek gibi küçük sürprizler hazırlayan neşeli bir çocuktur.

Harvey 18 yaşına geldiğinde onu, Cleveland'dan ve onlarca arkadaşından uzaklaştıracak ilk adımı atarak Yale Üniversitesi'nin sınavlarına girip kabul edilmiş ve bundan sonra New England günleri başlamıştır. Ayrılmadan önce ünlü baba-oğul konuşması gerçekleşmiş ve Harvey babasının anlaşmasını kabul ederek evden ayrılmıştır. Bu anlaşmaya göre babası ona eğitimi ve yaşamsal giderleri için gerekli desteği sağlarken, o da içki ve sigara içmeyecek, herhangi bir suç işlemeyecek ve bir spor kulübüne veya kürek takımına dahil olmayacaktır.

Birinci öncelik: Ailesel destek

Cushing ailesinin beklentileri her zaman yüksek olmuştur. **Ailenin bir arada tutulması ve aile bireylerinin desteklenmesi birincil öncelik olmuş** ve bunun için uygulanan yöntem o yıllarda telgraf oldukça pahalı olduğu için mektuplaşarak sürekli bağlantı halinde kalmak olmuştur. Annesin ve babasının Harvey'e yazdığı mektupların çoğu korunmuş ve incelendiğinde, bu karşılıklı mektuplaşmaların ailenin beklentileri ve bu beklentiler üzerinden şekillenecek amaçlar ve önceliklerle ilişkisi olduğu görülmektedir. Harvey, bir aile geleneği olan tüm ilginç yaşanmışlıkları kaydetme alışkanlığını bu yıllarda kazanmıştır. Başlangıçta bu kayıtlar mektuplar olarak daha sonra karalama defterleri, makaleler, kitapçıklar ve oldukça önemli olan, hastalarıyla ilgili kayıtlarına kadar evrilmiştir. Bu kayıtlar ve koleksiyon Yale'deki yıllarını, Harvard'daki tıp eğitimini ve Baltimore'daki asistanlığını ve doktorluk hayatını kapsamakta ve giderek gelişim göstermektedir.

Harvey, 185 yıl önce Harvard'ın teolojik ve ahlaki olarak çökmekte olan bir okul haline geldiğini düşünerek Puritanlar tarafından kurulmuş olan Yale'da okurken, o zaman adı "Yale College" olan okul adını "Yale University" olarak değiştirmiştir. Fakat o zaman için alınabilecek en iyi tıp eğitimi Harvard tarafından verildiği için Harvey'in (ve ailesinin) tercihi burası olmuştur.

Yale ekolüne uyum

Yale yılları boyuca Harvey, Yale ekolüne tamamen uymuş ve güçlü bir Yale öğrencisi haline gelmiştir. Her zaman sınıfın dörtte birlik başarı diliminde yer almış ve bir "B" öğrencisi olmuştur. Sevdiği ve ilgi duyduğu konularda oldukça başarılıyken ilgisini çekmeyen konulara enerji ayırmamış ve bu durum kâğıt üzerinde onu ortalama değere yaklaştırmıştır. Gelecekle ilgili düşüncelerinde henüz netleşmemişken bir arkadaşı ona çizer olmasını önermiş, başka bir arkadaşı da bu arayışı sırasında onu Harvard Tıp Fakültesi'ne götürmüş ve tıp öğrencileriyle konuşup bazı operasyonları izlemesini sağlamıştır. Bu noktadan sonra Harvey bir tıp adamı olmakla ilgili güçlü fikirler edinmeye başlamıştır.

Harvey Cushing'in beyinle tanışması ve sinir sisteminin işleyişini öğrenmeye başlaması Yale'daki son yılında G. T. Ladd isimli fizyolojik psikoloji dersiyle başlamıştır. Bu dersin işleniş ve yapısıyla ilgili pek memnun olmasa da, sinir sisteminin incelemek için yaptıkları hayvan diseksiyonları onun bu alana ilgisini alevlendirmiştir. Ayrıca çizim yeteneğinin de bu derste işe yaraması onu bu alana daha da yaklaştıran ufak bir unsur olmuştur. **(Devamı haftaya).**



Arkaik dönemden günümüze aktarılan miras: NAMUS KÜLTÜRÜ

Namus kültürü dünyada sandığımızdan daha yaygın. Bu kültürde bireyin namusu, başkalarının kendisini nasıl değerlendirdiği ile ölçülür. Erkeğin malı olarak algılanan kadın bu kültürün gerçek kurbanıdır, çünkü kadının namusu ailenin namusudur. Öncelikli olarak kadınları, sonra tüm toplumun namus kültürünün kısı kacından nasıl kurtulabileceğini uzmanlara sorduk.

Türkiye’de sosyal psikolojinin kurucularından ve uluslararası psikoloji dünyasının önemli isimlerinden Prof. Dr. Çiğdem Kağıtçıbaşı’na göre tek çözüm geniş kapsamlı eğitim; hem okul, hem de aile için eğitim...

sanıldığından daha yaygındır. “Namus kültürü” konusundaki çalışmalarıyla tanınan Oklahoma Üniversitesi’nden sosyal psikolog **Ryan Brown**, bu durumun yalnızca bu ülkelerle sınırlı kalmadığını, sanıldığından daha yaygın olduğunu öne sürüyor. Ülkemizde ise giderek artan sayıdaki namus cinayetleri bu kültürün ülkemizde ne denli derinlere kök saldığını kesin bir göstergesi.

Namus kültürü nedir?

Brown, namus kültürünü şöyle tanımlıyor: Şeref ve onur gibi kavramların insan yaşamının başköşesine oturtulması; namusun diğer insanların gözünden değerlendirilmesi ve bu kavramları tehdit eden her şeye karşı sert bir mücadelenin görev olarak algılanması...

ABD’nin güney bölgelerinde sürdürdüğü araştırmalarında bu kavramın hala canlı tutulduğunu ve milyonlarca kişi tarafından benimsenmiş olduğunu ortaya çıkartan Brown, benzer tablonun İspanya, İtalya gibi bazı Batılı ülkelerde de görülebileceğini söylüyor. Ayrıca Brown’a göre cinayet oranlarındaki artıştan, ruhsal hastalıkların tedavisinden kaçınmaya kadar çeşitli sorunların en önemli nedeni namus kültürüdür.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi’nden Prof. Dr. **Nuray Sakallı Uğurlu** ve Başkent Üniversitesi’nden



Gülçin Akbaş, *Namus Kültürlerinde “Namus” ve “Namus adına Kadına Şiddet”* başlıklı yazılarında namus kültürünü şöyle tanımlıyorlar: “Namus bireyin kendisinin ve diğerlerinin gözündeki değeridir. Namus kültürlerinde prestij ve saygı zor kazanılır ama kolaylıkla kaybedilebilir. Bu nedenle bireylerin hareketlerinde çok dikkatli olması ve diğerlerinin saygısını koruması gereklidir. Herhangi bir hakaret ve küçük düşürme durumunda bu kültürlerdeki bireyler namuslarını korumaya güdülü olacaklardır. Ayrıca namus kültüründe namus bireyin kendi konumu ve övüncü ile ilgili olduğu gibi toplum içinde ailesinin konumu ve övüncü ile de ilgilidir. Özellikle bir erkeğin hem kendisi hem de sahip oldukları ya da bağlantılı oldukları ile toplum içinde saygın konumunu koruma yeteneği ve gücü önem kazanmaktadır. Kadınlar genellikle erkeğe bağlantılı ve erkeğe bağımlı oldukları için kadınların davranışları ailenin namusu için büyük önem taşımaktadır.”

Toplumsal cinsiyetin rolü

Namus kültürleri toplumsal cinsiyetçilik (sexism) ile yakından ilgilidir. Kadınlarda bulunması gereken en önemli erdem sadakattir. Erkekler ise baskın ve güçlü olmalı, kendi kendilerine yetmeli ve onurlarına sürülen lekeye karşı sıfır tolerans göstermelidir. Erkekler için saygınlık önce hak edilmeli ve sonradan ne pahasına olursa olsun korunmalıdır.

Bu durumda namus kültürünün en belirgin işa-

reti aşağılanma ve insan onurunu zedeleyen davranışlara şiddetle karşılık vermektir. 20 yıl önce sosyal psikolojinin köşe taşlarından birini oluşturan Michigan Üniversitesi’nden **Richard Nisbett** ve Illinois Üniversitesi’nden **Dov Cohen**’in ortak çalışmasına göre ABD’nin kuzeyi ve güneyi arasında bu konuda çok büyük bir uçurum vardır. İkili öncelikle erkek koleğ öğrencilerinin aşağılanma ve hakaretlere nasıl tepki verdiklerini inceledi. Sonuçta güney bölgelerinde doğan öğrencilerin kuzeyden gelenlere oranla daha saldırgan tepkiler sergiledikleri gözlemlendi.

Nisbett ayrıca kuzey ve güneyde farklı suçlar esnasında adam öldürme oranlarının eşit olduğunu buldu. Ancak “tartışma sonucu” işlenen cinayetler güneyde daha fazlaydı. Bu iki durumda da bu coğrafi farklılıkla ilgili bulgular yalnızca beyazlar için geçerliydi.

Dünyada ve Türkiye’de dini faktörlerin etkisi

ABD’nin güney bölgesi “İncil Kuşağı” olarak bilinir. Benzer şekilde namus kültürünün en katı şekilde uygulandığı Pakistan gibi ülkelerde kökten dincilik yaygındır. Oysa hem ABD’de, hem de dünyanın başka bölgelerinde yapılan çalışmalara göre insanların dindarlığı ile namus kültürüne bağlılıkları arasında kesin bir ilişki bulunmuş değildir.

Brown’a göre namus kültürleri, ekonomik güvencenin bulunmadığı ve hukuksuzluğu

Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - <https://rantey.org>

Farklı kültürlerde namus kavramı

Batılı antropolog ve sosyal bilimciler namus kavramının farklı kültürlerde farklı anlamlar taşıdığını ileri sürüyor. Kağıtçıbaşı, bu görüşlere göre dünyada belli başlı 3 farklı kültür bulunduğunu söylüyor:

İmaj kültürü (Face cultures): Başta Japonya ve Uzakdoğu Asya ülkelerinde yaygındır. Kişinin değerini başkaları saptar ve ne kadar kabul edilebilir olduğunuzu yine başkaları belirler. Toplum tarafından kabul edilmek fevkalade önemlidir. Dolayısıyla topluma, gruba uyum kavramı ve farklı olmamak öne çıkar. Osmangazi Köprüsü’ndeki Japon mühendisin intiharı buna bir örnektir.

Namus kültürü (Honour cultures): Türkiye, Ortadoğu, Akdeniz ülkeleri, Latin Amerika ülkelerinde yaygındır. İmaj kültürüne benzer ama daha çatışmacıdır. Birey namusunu korumak için yakınlarıyla işbirliği yapar. Aile üyeleri gibi en yakın kişiler önemlidir. Namus yalnızca kendisine ait değildir; bireyin namusu ailenin namusudur; namus ortak bir değerdir. Michigan Üniversitesi’nden Richard Nisbett ABD’nin güney eyaletlerinde de sahip olunan toprağı ve hayvanı korumak için bir çözüm oluşturduğuna inanıyor. Namus kültüründe değeriniz, şerefinizle ölçülür; şerefınızı koruma içgüdüsü doruktadır; bireylerden namuslarına sürülen lekeyi kendilerinin temizlemesi beklenir. Tarihte bunun örneklerine sıklıkla rastlanır. Avrupa’da veya Eski Batı’da düello geleceği; Orta Çağlardan 18. yüzyıla kadar uzanan şövalye ruhu vb...

Onur kültürü (Dignity cultures): Batılı ülkelerde geçerlidir. Sosyolog ve antropologlar onur kültürü ile namus kültürü arasında bir ayırım yapılmasını gerekli görüyor. Onur kültürü insanı yalnızca insan olmanın gerektirdiği değerler sistemi içinde ele alır. Bu kültürlerde insanlar namuslarına yöneltilen en ufak bir tehdit karşısında cinayet işleyecek duruma gelmezler; tam tersi ya bu tehdidi görmezden gelirler ya da adalete başvururlar. Kağıtçıbaşı bu kültürü bireyci kültür olarak nitelendirmenin de doğru olacağını düşünüyor; bireyin değeri başkaları tarafından sorgulanamaz ve oluşturulamaz.



genel kural haline geldiği yerlerde yeşeriyor.

Brown görüşlerini şöyle ifade ediyor: “Bu faktörler bir araya geldiğinde namus kültürlerinin yan-ürün olarak ortaya çıktığı anlaşıyor, çünkü birey bu gibi durumlarda kendi kendini korumak ve kollamak zorunda bırakılıyor; devlet hiçbir zaman sizin yardımınıza koşmuyor.”

Türkiye’de ise din ve ahlak kültürü arasındaki

ilişkiyi Kağıtçıbaşı şöyle özetliyor: “Türkiye’de dini faktörler namus cinayetlerini meşrulaştırmaya yarıyor.”

Türkiye’nin doğusunda namus cinayetleri niçin fazla?

Kağıtçıbaşı namus kültürlerinde kadınlara uygulanan şiddetin altında yatan etmenleri şöyle açıklıyor: “Kadının namusunun bu kadar önemli olmasının nedeni **ataerkil toplum yapımızdan** kaynaklanıyor. Bu yapıda kadının çocuğunun babası, onun kocası olmalı. Bu da evrimsel nedenlere dayanıyor. Avcı-toplayıcı toplum yapısından yerleşik tarım yapısına geçişte cinsiyete bağlı işbölümü ortaya çıkıyor. Erkek toprağı işlerken kadın evde çalışıyor. Karasabana bağlı tarıma geçince kas gücü öne çıkıyor. Toprağa yerleşimle birlikte çocuğun babasının kesin olarak bilinmesi yaşamsal önem taşıyor. Yani kadının erkenden evlendirilip cinsel tecrübe edinmeden başgöz edilmesi gerekiyor. Çocuk gelinler işte bu kültürün ürünü. Bu yapı göçebelerde görülüyor. Göçebelerde kadın ve erkeğin aynı işi yapması, erkeğin kadının üzerindeki kontrolünü biraz hafifletmeye yarıyor.”

Dini değerlerin zaten ataerkil değerlerle örtüş-üğünü söyleyen Kağıtçıbaşı, muhafazakârlığın yayıldığını, eşitlikçi olmayan değerlerin daha fazla kabul gördüğünü ve kadının erkeğin mülkiyetinde olmasının sorgusuz sualsiz benimsendiğini belirtiyor. Doğu’da kadın cinayetlerinin niçin daha fazla

olduğunu Kağıtçıbaşı şöyle açıklıyor: “Sosyo-ekonomik düzey farkı belirleyici. Doğuda hala feodal düzen geçerli; bu arkaik çağlardan beri süregelen bir düzen. Toprağa bağlı bir yerleşik düzende kadının namusu erkekten soruluyor.”

Çözüm=Eğitim

Kağıtçıbaşı’na göre namus cinayetlerini azaltmanın tek yolu geniş kapsamlı bir eğitim. Bu eğitim yalnızca okulla sınırlı kalmamalı. Çocuğun evde tanık olduğu ilişki örnekleri namus konusundaki görüşlerini şekillendirir.

Çocuğun küçük yaştan itibaren kadın erkeğe eşitliğini normal bir olgu olarak benimsemesi önemli. Kültürlerin değişime dirençli olduğuna dikkat çeken Kağıtçıbaşı, değişimin sancılı ve uzun bir sürece ihtiyacı olduğunu vurguluyor. Babayı model alan çocuklar, babanın anne üzerinde kurduğu baskıyı örnek aldıklarından doğal olarak kadını eşit olarak görmüyor. Bu nedenle yalnızca çocuğun değil, anne babanın da eğitilmesi gerekiyor. Bu amaca yönelik olarak kurulan Anne Çocuk Eğitim Vakfı (AÇEV) pek çok çağdaş uygulamaların başlatıcısı olmuştur. “AÇEV’de yaptığımız da bu. Eşitlikçi bir aile ilişkisinin nasıl olması gerektiğini öğretiyoruz” diye konuşan Kağıtçıbaşı, “Aslında bunun bir devlet politikası olması gerek” diyor.

Derleyen Reyhan Oksay

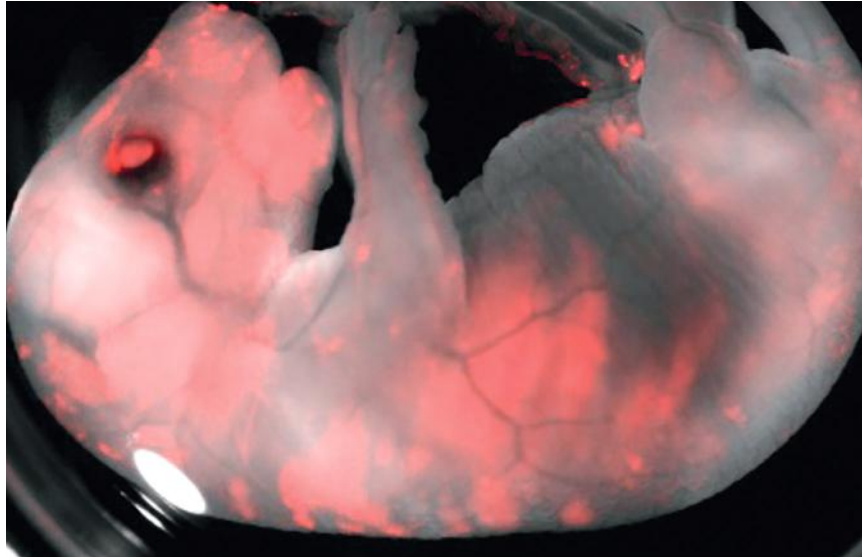
Kaynak: New Scientist, 12 Kasım 2016

Kimera* kişiye özel organ üretimi için ideal çözüm

Bilim insanları, domuz-insan kimeraları yaratarak, insana nakletmeye uygun organ üretimiyle ilgili ilk bilimsel makaleyi hakemli bir bilim dergisinde yayımladı.

26 Ocak tarihli Cell isimli dergide yayımlanan makalede, kimeraları yaratan ekibin ayrıca fare-siçan ve insan-koyun hibridleri de yarattığı bildiriliyor.

Kimera yaratmak için bilim insanları, bir türden elde ettikleri pluripotent kök hücrelerini (gelişen bir embriyonun erken safhalarında var olan, canlıyı oluşturan özelleşmiş tüm hücre tiplerine dönüş-



bilme yeteneğindeki henüz farklılaşmamış hücreler) başka bir türün erken embriyosuna enjekte ederler. Kuramsal olarak yabancı hücre, vücut içinde farklılaşır ve yayılır. Ancak pratikte hayatta kalma şansı yüksek olan hibrid embriyo üretmek oldukça zor.

CRISPR teknolojisi imdada yetiştirdi

Söz konusu zorlukları yenmek için Salk Biyolojik Etütler Enstitüsü'nden gelişimsel biyolog **Juan Carlos Izpisua Belmonte**, CRISPR gen-düzeltilme teknolojisinden yararlanarak, organların oluşumunu sağlayan genlerden yoksun fare embriyoları yarattılar. Bilim insanları daha sonra fare embriyosuna siçan kök hücreleri enjekte ettiler ve embriyoları farenin rahmine yerleştirdiler.

Siçan hücreleri organ oluşumuna yarayan genlere hala sahip oldukları için, sonuçta ortaya çıkan kimeraların organları büyük bir çoğunlukla siçan hücreleri içeriyordu. Bu hayvanlar hemen hemen iki yıl yaşadılar ki, bu da bir farenin yaşam süresinde eşitti.

Daha sonra araştırmacılar birbirlerine uzaktan ak-raba olan türlerden hibrid yaratmaya çalıştılar. Örneğin insanlar ve domuzlar. Ekip 1.400'den fazla domuza üç tip insan kaynaklı pluripotent kök hücrelerinden birini içeren embriyolar enjekte ettiler. İnsan hücreleri, yeşil floresan proteini üretebilecek şekilde işlemden geçirildi. Böylece yeni yaratılan kimeraların

içinde tespit edilebilmesi sağlandı.

Bilim insanları domuz-insan kimeralarını, etik kurallarına göre yok etmeden önce 3-4 hafta gelişmesine izin verdiler.

Ara-kök hücreleri enjekte edilmiş kimera en yüksek oranda insan hücresi içerecek şekilde gelişti. Bu da şu anlama geliyor: Bundan önceki kimera yaratma girişimlerinde, gelişimin yanlış safhalarında kök hücre kullanılmış olabilirdi.

Bu durumda bile domuz-insan kimeralarında yalnızca 100.000 hücre insan özelliği taşıyordu. İsrail'deki Weizmann Bilim Enstitüsü'nden gelişimsel biyolog **Jacob Hanna** bu çalışmayı çok heyecan verici bulduğunu söylüyor. Hanna bilim insanlarının bu aşamadan sonra bu kimeraların içindeki insan hücrelerinin normal DNA yapısına ve gen ifadesine sahip olup olmadıklarını öğrenmek isteyeceklerini tahmin ediyor.

Fakat Stanford Üniversitesi'nden **Hiromitsu Nakauchi** domuz-insan kimerasındaki düşük sayıda insan hücresinin organ nakli gibi yararlı bir amaca hizmet edecek durumda olmadığını ileri sürüyor. Nakauchi, "Bu iyi bir deneme, ancak sonuç bana pek de olumlu gibi gelmedi" diyor.

Nakil umutları

Nakauchi'nin ekibi benzer yöntemlerden yararlanarak insan-koyun kimeraları üretmeye çalışıyor. Ekip koyun embriyolarının insan hücresi üretmesinin daha büyük bir olasılık olduğunu düşünüyor. Fakat Salk Enstitüsü'nden **Jun Wu**, domuzların organ nakli konusunda en uygun hayvan olduğunu düşünüyor, çünkü boyut açısından insan ve domuz organları birbirine daha yakın.

Izpisua Belmonte ise kimera yaratmanın önemini şöyle açıklıyor: "Bilim insanları bir gün gelecek hastanın kendi hücrelerini kullanarak, insan organına sahip domuz kimeraları üretecek. Ve bu organlar yalnızca o kişi için üretilmiş olacak."

Reyhan Oksay

http://www.nature.com/news/hybrid-zoo-introducing-pig-human-embryos-and-a-rat-mouse-1.21378?WT.ec_id=NEWS-DAILY-20170127

***Kimera:** Genetik bilimde en az iki farklı DNA seti içeren organizma veya doku. Bunlar çoğunlukla farklı zigotların (döllenen yumurta) kaynaşması sonucu oluşturuluyor. Bu terim Yunan Mitolojisi'ndeki ağzından ateş püskürten yarı arslan, yarı keçi bir canavarı betimler.



Siz bir mutantsınız!

Diğer türlerden gelen genler ve akrabalarınızdan gelen hücreler vücudunuzun içinde yaşar ve kendimizi nasıl geliştirebileceğimiz konusunda ipucu verirler.

İsterseniz önce en aşikar olandan başlayalım. Siz milyarlarca yıl süren bir evrimin, trilyonlarca gen kopyalama hatalarının bir ürünüsünüz. Tek hücrelilerin denizanası, eğrelti otları, vatozlar ve insanlar haline gelmesine yol açan şey de aynen buydu. Mutasyona uğramadan hayat Darwin'in "sonsuz en güzel biçimlerine" evrilemez ve siz hiçbir zaman gün ışığını göremezdiniz.

Bugün sahip olduğumuz genlerimizin çoğu *Homo sapiens*'lerden gelmiş olsa bile inanın çoğumuz diğer türlerin DNA'larını da taşıyoruz. On yıldır Afrika kökenli olmayan insanların DNA'larının % 2 ile 4'ünü Neandertallerden miras aldıklarını biliyoruz. Ve diğer birçok nesli tükenmiş insan türünün DNA'sının da, Afrika'da dahil her kıtada dolaştığını biliyorduk. Ve siz diğer türlerin DNA'larını taşımanın dışında başka insanların hücrelerine de evsahipliği yapıyorsunuz. Siz doğmadan önce annenizin hücreleri plasentadan sizin kan dolaşımınıza geçti. Onlarca yıl sonra bile, bu göçmen hücrelerden bazıları hala kanınızda, derinizde ve diğer dokularınızda. Bu "mikro-kimerik" değişim karşılıklı: eğer bir anne iseniz, çocuklarınız hala sizin içinizde, kendi embriyonik kök hücreleri biçiminde olabilirler.

Hatta büyükanenizin ve diğer kardeşlerinin hücrelerini bile taşıyor olabilirsiniz. Mikro kimerik hücreler uzun süre dayanabildikleri için, hamilelik sırasında, annenizin, sizden önce doğan çocuklarından hücreleri taşıması ihtimali var. Tıpkı, kendi annesinden gelen bazı hücreleri de sizinle paylaşabildiği gibi... Seattle'de Washington Üniversitesi'nden Lee Nelson anneden gelen mikro kimerik'in hem yaygın hem de yararlı olduğunu söylüyor.

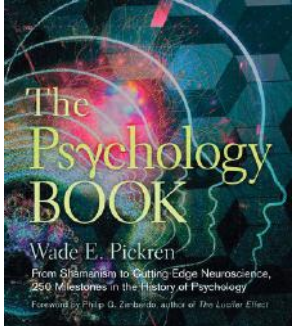
Organizmaların değişimi sonucu gelişen çok sayıda biyoloji örneği var. Öyleyse neden insanlar için hücresel materyali değiştirmemiz de yararlı olmasın ki? Fetüs hücreleri bir annenin hasar görmüş kalp dokusunu onarmaya ve kanser riskini düşürmeye yardımcı olabilir. Ya da çocuğunun DNA'sından yola çıkarak annede Alzheimer hastalığı riski düşürülebilir.

Gelecekte bir tasarım ile de mutanta dönüşmemiz mümkün. Bir gen düzeltme tekniği olan (gen editing) CRISPR, genetik hastalıkların vücuda gen enjekte edilerek tedavi edilmesine izin verecektir. Örneğin, CCR5 geni (Beyaz kan hücrelerinin yüzeyine bir protein tedarik eden gen) mutasyona uğramış bir küçük grup insan HIV'e karşı da dirençli. İşte CRISPR bu mutasyonun başkalarının DNA'sına sokulmasına ve onlara HIV virüsüne karşı bir genetik aşılama imkânı doğurur.

Tabii tüm bunlar genetik süper güçlere doğru sadece küçük adımlar. Karşılarında ise devasa etik sorular dikiliyor. Gelecek kuşaklar, ekstra güçlü kemiklerin, zayıf kasların ve kardiyovasküler hastalık ve kanser riskinin düşük olduğu genlerle zenginleştirilebilir.

Her 50 Avrupalı'dan 1'inde görülen ABCC11 geninin mutasyonu koltuk atlarını kokusuz hale getiriyor. Bunun yaygınlaşması ile deodorant kullanımını da sona erebilir. Ama dikkat. Aynı gen mutasyonu kulaklarınızda kuruluk dolayısıyla duyma kaybı da yaratabilir...

10 Aralık 2016 Tarihli New Scientist'ten derleyen Özlem Yüzak



Prof. Dr. Çiğdem Kağıtçıbaşı “The Psychology Book”ta..

Amerikalı psikoloji tarihi uzmanı **Wade E. Pickren**, Stanford Üniversitesi’nden psikolog **Philip Zimbardo**’nun önsözüyle, hazırladığı *The Psychology Book* (Psikoloji Kitabı) 10 bin yıl öncesinden başlayarak günümüze kadar uzanan süreçte psikolojinin gelişimine ışık tutuyor.

Şamanizm’den sinirbilimdeki en son gelişmelere kadar psikoloji tarihinin belli başlı 250 kilometre taşını okuyucusuyla buluşturan kitapta Aristo’dan Darwin’e, Freud’dan Milgram’a, insanı anlamaya çalışan ünlü düşünür ve bilimcilere birer sayfa ayrılmış. Bunların arasında ülkemizden de sosyal psikolojinin kurucularından Prof. Dr. Çiğdem Kağıtçıbaşı’nın Autonomous-Relational Self (Özerk-İlişkisel Benlik) teorisine bir sayfa ayrılıyor.

Kitapta Kağıtçıbaşı’nın katkıları ile ilgili özetle şöyle deniliyor:

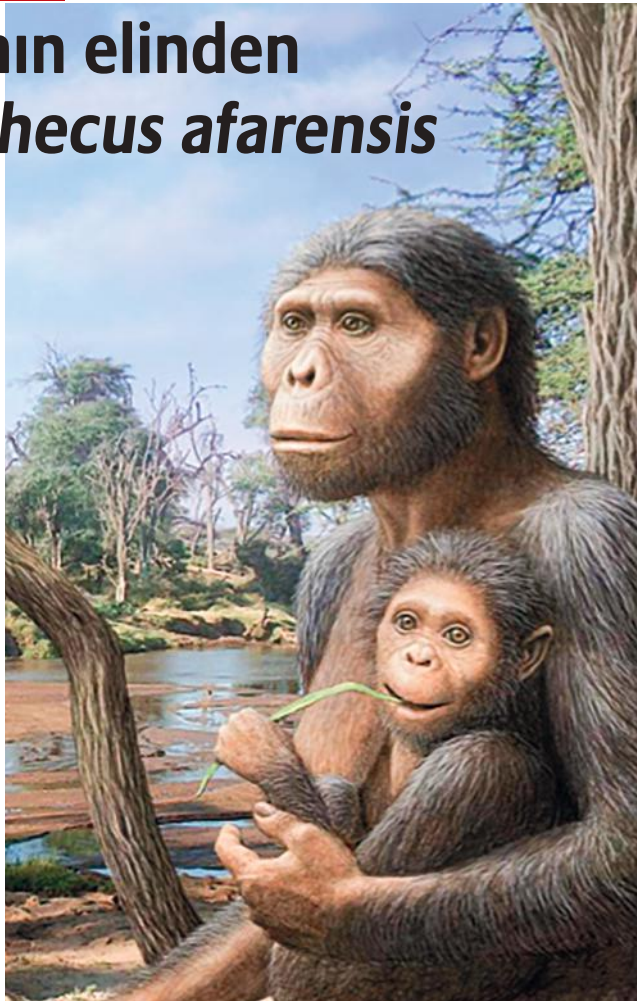
Bireyci Batı kültürlerinde genellikle başkalarının arasından sıyrılmak, farklı olmak, kendini ifade edebilmek, kişisel amaçları gerçekleştirebilmek önemlidir. Bu, ayrı ve bağımsız benliktir. Batı psikolojisinin başat benlik modeli budur. Batı dışındaki birçok toplulukçu kültürde ise, benliğin ayrılmışlığına değer verilmez. İnsanların esasta birbirlerine bağlılığı önem taşır. Bu, ilişkili, bağlı ya da bağımlı benliktir. Modernleşme kuramı ve genel beklentiler, sosyo-ekonomik gelişme ve kentleşmeyle ilişkili ve bağımlı benlikten ayrı ve bağımsız benliğe geçiş olacağını öngörür.

Bu iki tür benliğe ek olarak Kağıtçıbaşı (1996,2007, 2013), üçüncü bir tür benlik yapısı ortaya koymuştur: hem ilişkisel eğilimi hem de özerkliği içinde barındıran ‘özerk-ilişkili benlik yapısı’. Araştırmalar göstermiştir ki hem ilişkililik, hem de özerklik temel insan ihtiyacıdır. Bu tür benlik, özellikle toplulukçu kültüre sahip toplumların gelişmiş kentsel kesimlerinde, özellikle yetişkin evlada maddi bağımlılıkların azaldığı, buna karşılık duygusal bağımlılıkların kaybolmadığı aile modelinde gelişmektedir. Kağıtçıbaşı Aile Değişimi Teorisinde üç ayrı aile modeli üzerinde de durmuştur: Batıdaki orta sınıf kentsel ailelerde yaygın olarak görülen Bağımsız Aile Modeli; geleneksel kır toplumunda yaygın olan Bağımlı Aile Modeli; ve nihayet bu ikisinden de farklı olan Duygusal Bağlı Aile Modeli. Bu üçüncü aile modelinde, çocuk yetiştirmede özerklik de önemsenir, çünkü kentsel ortamda yaygınlaşan okul ve uzmanlaşmış iş ortamlarında özerk kararlar verebilmek gerekmektedir. Fakat, duygusal bağımlılıkların devam etmesi nedeniyle benliğin ilişkisel niteliği de yok olmamaktadır. Özerkliğin ilişkililikle birlikte olduğu Özerk-İlişkisel Benlik, Batı’daki modellerden farklıdır ve Türkiye gibi sıkı insan ilişkilerinin görüldüğü toplulukçu beraberlik kültürlerinin kentsel, eğitilmiş kesimlerinde yaygındır.

Sanat-bilim

Bir sanatçının elinden *Australopithecus afarensis*

Bir sanatçı tarafından yapılan bu resimde *Australopithecus afarensis* olarak bilinen bir hominid türü resmediliyor. Bu hominidin 3.9 ve 2.9 milyon yıl önce yaşamış olduğu varsayılıyor. Fosilleri yalnızca Afrika kıtasının doğusunda bulundu. İlk insanın birkaç soyunun *A. Afarensis*’ten geldiği ileri sürülüyor. Modern insanın kafatası ile karşılaştırıldığında *A. Afarensis* daha küçük bir beyne ve öne doğru çıkık bir yüz şekline sahipti.



Dijital Kültür

Tanol Türkoğlu

tanolturkoglu@gmail.com

BİLGİNİN MADDELEŞMESİ: TEKNOLOJİ!

Bilgi enerjiyse, bu enerjinin somutlaşarak maddeselleşmesine teknoloji denilebilir. Tüm bu enerji-madde dönüşümü ise tek bir amaca ulaşmak için yapılmakta!

Şu bir gerçek ki fizik-evrende yaşam ancak bir noktadan sonra var olabildi - yani olamayabilirdi de! Sonra doğanın her türlü yıkıcılığına karşı ayakta kalmayı başardı; manasını bunun ötesine götürdü: Bilincinde olduğunun bilincinde olan bir canlıya ulaşıldı. **İnsan oldu.** Şimdi de “insan olma”nın ötesine geçmeye çalışıyor. Neden? Yaşam; var olunca “**en değerli olgu**” haline geldi çünkü.

O sayede “**süreklilik**” belli bir disiplin altına alınabilirdi. Yaşamın sürekliliği merkeze kaydı. Onu geri bırakmaya neden olan (ölümcül) şeylerle mücadele başladı. Görünen o ki insan dışındaki diğer canlılar **doğanın egemenliğine** üstün gelemedi. Doğa onları nasıl yaşamaya sevk ediyorsa o şekilde yaşıyorlar. Dışarıdan bakıldığında başka şeyler yapıyor gibi görünseler de zamanlarının büyük bir kısmı ancak ve sadece hayatta kalmak, yaşamı sürdürmek için gerekli olan zaruri eylemleri yapmakla geçiyor: **Ye, üre !**

Ve yine görünen o ki canlılığın bu kısır döngüyü aşmasını sağlayan yegane şey, **akıl !** O da en en karmaşık haliyle sadece insanoğlunda var.

Akledebilme özelliği sayesinde insan önce doğaya meydan okudu, sonra da onun yıkıcı hallerinden etkilenmez (ölmez!) hale geldi. Bugün hala bazı istisnalar var (örn **tsunami, deprem, global ısınma**) ama belli ki onlar da zamanla aşılacak.

Lakin insanoğlu için sorun bitmiyor. Bu kez da “**sonluluk**” problemi var; hepimiz öleceğiz! İnsanoğlu bir yanda yaşamın süresini uzatmaya çalışıyor (kademeli ilerleme; anti-aging vd), diğer yanda ise akıla ulaştığındaki gibi bir sıçrama yapmak istiyor (yeni paradigma; robotlaşma, vücudun dijitalleştirilmesi, implantlar vd).

Yoksa bilimin de teknoloji üretiminin de felsefi yorumu bu mu? Dıştan bakınca teknolojik zamazingolar sanki insanın hayatını kolaylaştırmak için yapılıyor. (Daha da sığ bakılırsa, kapitalizmin dinamosu olarak). Bu doğru ama üstünde bir kaplama var. O kaplamayı kazıyınca iç mana olarak yukarıdaki sürecin izleri görülüyor. **Taş Devri’nde insanlar taşların uçlarını sivirtirken niyetleri neydiyse bugün akıllı telefon icat ederken de niyet aynı.**

Eylem de, üretim de, devrim de ancak **ölümsüzlüğe** ulaşıldığında son bulacaktır. Çünkü o zaman herhangi bir eylemin, devrimin anlamı kalmayacak. Örneğin **islam dünyasında** dünyevi şeyleri kalplerine koyanlar “şirk” ile suçlanabiliyor. Oysa belki de o kişiler bir dervişin zikir ile ulaşmaya çalıştığı makama ulaşmaya çalışıyor. Yollar farklı; niyet ve nihai hedef aynı.

O açıdan bakıldığında teknoloji için bilginin somut hale getirilmesi denilebilir. Üretilmiş olan bir teknoloji insanoğlunun beyinde şekillenen bir fikrin, objektif ve anonim hale dönüştürülmesidir. Neden anonim? Çünkü bir bilgi teknoloji haline geldiğinde o artık herkesin olur. Bedelli veya bedelsiz.

Laf **Pablo Neruda**’ya geldi. İtalya’daki sürgün dönemini anlatan **Postacı** filminde ona mektup götürüp getiren postacı, kur yaparken şairin şiirlerini (kendi yazmış gibi) sevgilisine okur. Durum ortaya çıkıp da Neruda celallendiğinde, postacı üste çıkar : “Sen bir şiir yazıp yayınladığında o artık herkesindir”. Neruda susar! Kapitalizmi Neruda kadar yüce gönüllü olmamakla suçlayabiliriz. Ama ne gam ! En zengin kapitalistler de ölüyor!

Sadece nefesle 17 hastalığı tanımak mümkün

Araştırma aşamasındaki yeni bir yöntemle 17 farklı hastalık sadece nefesinize bakılarak kanser, iltihabi (enflamatuvar), sinirsel (nörolojik) olmak üzere 3 geniş sınıfa ayrılabilir.

Karın ağrısı ve şişlik şikâyetleriyle doktorunuza gittiniz ve o da bir maskeyi size doğrultup üfleyin dedi.

-Üfledim doktor.
-Bir saniye... Keşinleştirmek için ileri testlere ihtiyacımız var ama yumurtalık kanseri olabilirsiniz.

Filmlerden alıntı gibi duran bu diyalog yakın bir zamanda hayatımıza girebilir. Çünkü bilim insanları

tek bir nefesle hastalıkları tanınamamızı sağlayan bir cihaz üzerinde çalışıyor. Örnek olarak bu hastalıkların içinde yumurtalık kanseri, akciğer kanseri, irritabl bağırsak sendromu ve MS (multipl skleroz) da var.

Araştırmacılar 5 farklı ülkeden 1400 katılımcıyla yaptıkları çalışmada halen test aşamasındaki cihazı kullanarak katılımcıların her birinin hastalığını % 86 oranında doğru tahmin ettiler.

Uzmanlar bu son teknoloji ürünün işe yaradığını çünkü nefesimizde her hastalığın kendi parmak izlerinin bulunduğunu söylüyorlar.

Alkometreye benzeyen bu cihaz hastalıkları tanımak için uçucu organik bileşikleri kullanıyor. (ing. Volatile Organic Compounds VOC). Aslında VOC kavramı zannettiğimizden çok daha eskilere dayanıyor. M.Ö. 400

yılında hekimler hastaların vücut sıvılarını koklayarak birçok hastalığa tanı koyabiliyorlardı. Örneğin bir hekim asil bir bebeğin dışkısını ve idrarını koklayarak tedavisini düzenliyordu.

Ancak dışkı ve kan gibi vücuda ait diğer maddeler de VOC içermesine rağmen nefes, test edilmesi en kolay, en ucuz ve en güvenilir yöntem olarak karşımıza çıkıyor.

Nefes değerlendirmesi

Tanı için nefesi değerlendirirken araştırmacılar karbonlu ve karbonsuz olmak üzere 2 nano katmandan oluşan bir cihaz geliştirdiler. Karbonsuz tabaka elektriksel iletimi sağlayan modifiye altın nanoparçacıkları ve nanotüpler arası bağlantılardan oluşuyor.

Böylece karbonlu tabaka verilen nefesteki VOC'la-

rı hisseden algılama tabakası olarak davranır. Kişi nefes verdiği zaman VOC'lar organik tabakayla teması geçerek inorganik olan diğer tabakada elektriksel direnç değişimine yol açarlar. Değişen direnç ölçen araştırmacılar VOC'un çeşidine bu yolla karar verirler.

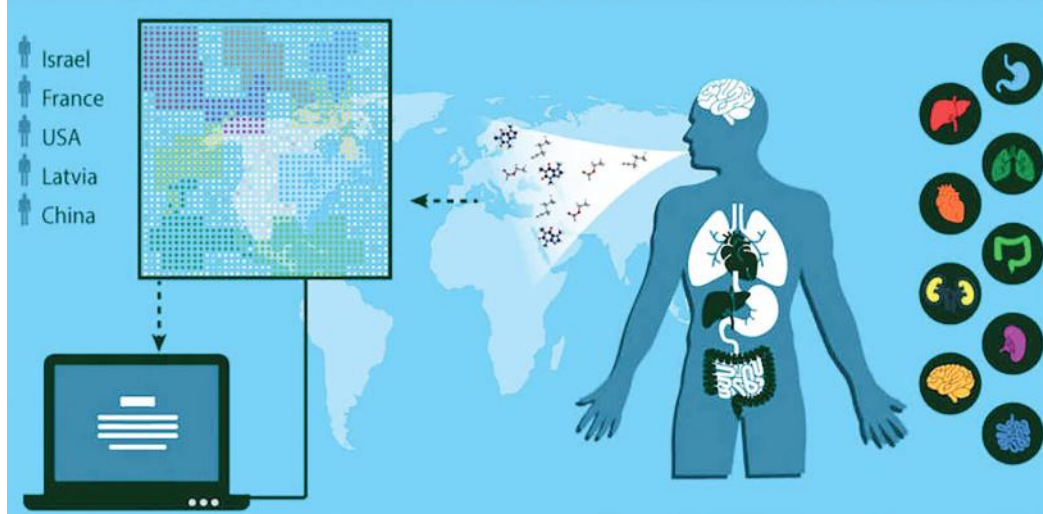
Bilinen yüzlerce VOC çeşidi olmasına rağmen araştırmacılar 17 farklı hastalığı ayırmak için 13 farklı VOC kullanırlar. Örneğin "nonanal" adlı VOC'un yumurtalık kanseri, enflamatuvar barsak hastalığı ve meme kanseri ile ilişkilidir. "İzopren" adlı VOC ise kronik karaciğer hastalığı, böbrek hastalığı ve diyabetle ilişkilidir.

Uzmanlar her bir VOC'un farklı hastalıklarla ilişkili olabileceğini söylüyor. Şu ana kadar yapılan araştırmalar farklı hastalıkları birbirinden ayıracak tek bir VOC'un maalesef bulunmadığını gösteriyor.

Buraya üfleyin

Cihaz yapıldığı zaman test etmek için araştırmacılar 17 farklı hasta grubundan oluşan 813 kişilik hasta grubunu ve bu hastalıklar bakımından sağlam olan 591 kişilik kontrol grubuyla araştırmalarına başladılar. Katılımcılar Çin, İsrail, Fransa, Letonya ve ABD gibi dünyanın çeşitli ülkelerinden seçildiler.

Daha sonra bilim insanları tanıya ulaşmak için yapay zekayı kullanarak katılımcılardan elde ettikleri VOC'ları yoğunluk ve nitelik bakımından birbiriyle eşleştirdiler.



Araştırma kör olarak tasarlandı, yani araştırmayı yürüten bilim insanları sonuçları etkilememek için hastaların hastalıkları konusunda bilgilendirilmediler. Daha sonra her bir tanıyı başka bir yöntem kullanarak tekrar doğruladılar.

Bu yeni cihazın güvenilirliğinin ölçmek için henüz test aşamasında olduğunu hatırlatmakla beraber şimdiye kadar elde edilen sonuçların yüz güldürdüğünü belirtelim. Eğer tüm testleri başarıyla tamamlayabilirse doktorlar için temiz, güvenilir, kolay uygulanabilir, ucuz ve küçük bir cihaz tarama, tanı ve takip için kullanılabilir hale gelecek.

Derleyen: Furkan AVCI

Kaynak: <http://www.livescience.com/57345-breathalyzer-detects-17-different-diseases.html>

Trans beyinler bedenlerini nasıl algılıyor?

Cinsiyet değiştiren kişilerin çoğu zaman bedenleriyle barışık olmamaları, beyinlerinin dokunma duyusuna verdikleri farklı tepkiden kaynaklanıyor olabilir.

Transseksüellerin birçoğu bedenlerinin belli bölümlerinin cinsel kimlikleriyle bağdaşmadığı duygusuna kapılırlar. Beden yapılarını değiştirmek amacıyla cerrahi işlemden geçenler, işlem sonrasında kararlı bir biçimde kendilerine daha yakın bir kimlik edindiklerini öne sürerler. Kaliforniya Üniversitesi'nden **Laura Case** ve arkadaşları transseksüel bireylerde bedensel uyumsuzluk duygusunun ardında beyin beden imgesini işleme biçiminin yatıp yatmadığını anlamak amacıyla anatomik açıdan dışı olup, güçlü bir biçimde erkek bedenine sahip olmayı arzulayan sekiz gönüllüyü incelediler. Biyolojik açıdan kadın özelliklerini taşıyan ve kendilerini dışı olarak tanımlayan sekiz kişi de deneyim grubunu oluşturdu.

Araştırmacılar katılımcıların ellerine ya da göğüslerine hafifçe dokundukları sırada manyetoensefalografi yöntemiyle de beyin etkinliklerini izlediler. Ardından her bir katılımcının beyni MRI aracılığıyla görüntülendi ve elde edilen tüm bu bilgilerden yola çıkılarak dokunma karşılığında verilen sinirsel tepki incelendi.

Sonuçta, her iki grupta da, ele ve göğüse yapılan hafif darbelerin ikincil bedensel-duyusal korteksi devinime geçirdiğine tanık olundu-beynin bu bölgesi dokunma duyusunun bilinçli bir biçimde farkına varılmasıyla ilintili olduğundan, bu durum hiç de şaşırtıcı değildi. Gelgelelim, trans grubunda söz konusu bölgede meydana gelen etkinliğin göğüse vurulduğunda, ele vurulduğunda olduğuna kıyasla, belirgin bir biçimde düşük olduğu görüldü. Beyindeki bu farklılıkların, bedenin cinsiyetle ilintili bölümlerine karşı doğuştan gelen bir rahatsızlık mı olduğunu yoksa transseksüel bireyin bedeninin bir bölümüne duyduğu isteksizliğin beyinde zaman içinde doğurduğu değişikliklerin bir sonucu mu olduğunu söylemek son derece güç.

Case, ameliyatla değiştirilen beden bölümlerinin genelde mahrem olmalarından ve çocukların cinsel kimlikleri konusundaki düşüncelerini açıkça dile getirme konusunda zorlanabilmelerinden ötürü bunun son derece güç olduğunu altını çiziyor.

Case ve arkadaşları, kimi kadından erkeğe transseksüel bireylerin beyinlerinde bedenin bölümleriyle ilgili olarak anatomik açıdan dışıdan çok erkeğe daha yakın olan içsel bir temsil olabileceğini düşünüyorlar.

İki yaş gibi erken bir evrede çocuklar, karşı cinsin bedensel parçalarına sahip olma yönünde güçlü bir arzu duyabilirler ve onların ergenlikten sonra dönüşümden geçmeleri çok daha güç olur. Ancak bu tür duygular ergenliğe ulaşanların yalnızca yaklaşık yüzde 27'sinde kalıcı olduğundan, uzmanlar çocuklara ergenliği geciktirici ya da sonradan dönüşümü kolaylaştıracı değişikliklere yol açan ilaçların verilip verilmemesi gerektiğine karar vermekte zorlanırlar.

Sonuç olarak, uzmanlar bir çocuğun transseksüel olup olmadığının beyin taramaları aracılığıyla belirlenmesinin şimdilik olanaksız olduğu görüşünde birleşiyorlar.

Rita Urgan

<https://www.newscientist.com/article/mg23230954-600-transgender-people-have-different-brain-activity-when-touched/>

Aile işletmeleri nereye koşmalı?

Yrd. Doç. Dr. İbrahim Ethem Tarhan

İstanbul Kültür Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

Aile işletmeleri ile ilgili literatür araştırması yapıldığında aile şirketlerinin büyük bir oranda 3. kuşaktan sonra faaliyetlerini durdurmak zorunda kaldıkları gözlemleniyor. Bir Meksikalı sosyal bilimci aile şirketleriyle ilgili gözlemlerini şöyle özetler; birinci kuşak kurar, ikinci kuşak zamparalık yapar, üçüncü kuşak ise dilencilik yapar. Mizahi de olsa genelleme sonuçlarını bir biçimde ifade etmektedir.

Aile işletmemizde 3. kuşak olarak gözlemlenmiş olduğum bazı problemleri, tecrübelerimle birleştirdiğimde ürettiğim çözüm önerilerimi paylaşmak isterim:

AİLE İŞLETMELERİNDEKİ BELLİ BAŞLI PROBLEMLER

- 1.) Kuşaklar arasındaki iletişim problemleri
- 2.) Yetki devri problemleri
- 3.) Kurumsallaşma kavramının aile şirketi ortakları arasında yanlış algılanması
- 4.) Aileye evlilik ile yeni girenlerin şirketin işlerine karışmak istemeleri
- 5.) Genç kuşağın aile şirketinde çalışmak istememesi

Aile işletmelerinde, öncelikle kuşaklar arasındaki iletişim problemleri en çok yaşanan konudur.

Dede, baba, oğul, torun, anne, kardeşler, amca, teyze, yeğen, damat, gelin veya kuzenler arasındaki parametrelili iletişim problemleri, aile şirketlerinin sağlıklı çalışmalarını engellemektedir. Kuşaklar arasındaki iletişim problemlerinin daha aza indirmek profesyonel yardım almakla mümkün olabilir. İletişimin kişiler arasında mesajla ya da politik yolla değil de yüz yüze yapılması faydalı olmaktadır. Örneğin, çocuk baba ile iletişim kuramıyorsa, annesini araya sokarak üçken iletişim kurup taleplerini babasından elde etmek istiyorsa iletişimin sağlıklı yürümesi mümkün olmayabilir (Baker, K. G. & Wiseman, K. K. 1998). Aile büyüklerinin "Neden bana daha önce söylemedin? Benim daha önceden haberim olmalıydı" tarzında geri dönüşleriyle inisiyatif vermek istememeleri çalışan genç kuşakların defalarca dile getirdiği problemdir.

İş hayatında problemleri ötelemeden, doğrudan ilgili kişilerle çözmek hem psikolojimizi bozmayacak, hem de zaman kaybına neden olmayacaktır. Dinle-

meyi öğrenmek, birbirine güvenmek, hoş görülü olmak, duygudaşlık yapmak, sevgi ve saygı çerçevesinde kuşaklar arasındaki iletişim problemlerini aza indirebilir.

Yetki devri problemleri de aile işletmelerinin popüler problemlerinden sayılabilir. Koltuğu bırakma sevdası, yetki ve güç hep bende olmalı düşüncesi, ben ne dersem o olur tutumları, genç kuşaklara şans tanımama, genç aile bireylerinin moralini ve çalışma azmini bozabilmekte, aile şirketinden uzaklaştırabilmektedir.

Genç kuşaklar, belirli bir eğitim ve tecrübe aşamalarından geçtikten yani piştikten sonra sorumluluk üstlenebilirler. Bilindiği üzere, birçok aile işletmelerinin anayasaları vardır. Örneğin, aile bireyleri çalışma saatlerine uymuyorsa, patron çocuğu olduğu için saat 11.00 'de gelip saat 14.00'te işten ayrılıyor, aile konseyi toplanarak genci belirli bir süre şirketten uzaklaştırabilir, ceza verebilir. Kısacası, şirkette her çalışanın soyadına bakılmadan şirket kurallarına uyması için trafik kuralları olmalıdır. Bu kurallara uymayan kim olursa olsun hiçbir ayrıcalık gözetmeksizin cezalandırılmalıdır. Tam tersine o kişi çalışmalardan dolayı kuruma faydalı olduysa motivasyonunu artırmak için ödüllendirilmeli ve takdir edilmelidir. Genç aile bireylerine çocukluklarından itibaren büyükleri tarafından kaldırabilecekleri düzeyde kurum ile ilgili bilgiler verilerek birliğe dahil edilmelidir.

Geçmişte yaşanmış olan olumlu veya olumsuz vakalar, deneyimler paylaşılmalı, gerekli tavsiyelerde bulunulmalıdır. Alt kuşakların tatillerinde belirli bir süre aile işletmesinin değişik bölümlerinde staj yapmaları teşvik edilmelidir.

Kurumsallaşma kavramı aile şirketleri tarafından doğru algılanmalı ve uygulanmalıdır. Aile şirketindeki yönetimin profesyonel kişilere bırakılması konusuna dikkat edilmelidir. Öncelikle planlama ve denetimin periyodik olarak yönetim kurulu üyeleri tarafından yapılması, "işletme uzman kişiler tarafından yönetiliyor" diye kontrol mekanizması yani dizginler elden bırakılmamalıdır. Ayrıca, görev tanımları ve iş akışı bilgilerinin sürekli güncel tutulması gerekmektedir. Yetki ve

sorumluluklar tüm paydaşlar tarafından açık bir şekilde bilinmelidir.

Aileye evlilik yoluyla giren bireylerin aile şirketinin işlerine karışmak istemeleri sıkça rastlanan ve çözümü zor bir problemdir.

Aile işletmeleri, şirketlerinin anayasasını kurmak suretiyle aileye yeni katılan fertleri kırmadan şirket kurallarını paylaşmalı, herkes yetki ve sorumluluklarını bilmelidir. Zaman zaman ortaya çıkabilecek benzer problemler oluştuğunda saygın tecrübe sahibi aile konseyi tarafından uyarılmalı, problem daha çok büyümeden çözümlenmelidir. Aksi halde istenilmeyen sonuçlar ortaya çıkabilir. Aile şirketi ortakları arasında menfaat çakışmaları şirketin parçalanmasına veya en kötüsü çöküşüne bile neden olabilir.

Genç kuşağın aile şirketinde çalışmak istememesi problem gibi gözükse de aslında önemli bir sorun değildir. Kurucudan sonraki kuşaklar aile şirketinde çalışmak istemiyorsa, örneğin, avukat, doktor, öğretmen, ressam veya opera sanatçısı olmak istiyorsa anlayış gösterilmelidir. Meslek tercihlerini deneyim-

lemelerine imkân sağlanmalıdır. Şirket ortağı olabilmek şansları olduğu sürece aile konseyi toplantılarına katılabilir pasif de olsa işle ilgili geliştirici fikirlerini sunabilirler. Çoklu şans verilmesi yeteneğin ortaya çıkmasına neden olur. Emek yoksa yetenek hiçbir şeydir. Her zaman severek yapılan iş başarı getirir. Zorlama işgücü olduğunda ancak şirket şans ile büyür. Ev ortamında sağlık, huzur ve mutluluk şirketi de dolayısıyla ekonomiyi de geliştirir.

Özetle, aile işletmelerinin ülke ekonomisine ve küresel ekonomiye katkıları çok büyüktür.

Bu bağlamda, aile şirketlerinin

daha uzun yaşamaları için, 3. cü kuşaklardan sonra da koşabilmeleri için tüm aile şirketi üyelerinin yaşam boyu öğrenmeye, çağdaş değişime açık olmaları gerekmektedir. **Stephen Hawking**'in şu söylemi ile yazımı bitirmek istiyorum; "Intelligence is the ability to adapt to change" ("akıllı olmak değişime ayak uydurma kabiliyetidir").

KAYNAKÇA:

Baker, K. G., & Wiseman, K. K. (1998). Leadership, legacy, and emotional process in family business. Retrieved June 18, 2006, from



Yanımda çalışanları daha iyi tanımaya başladım, sen benim oğlumsun değil mi ?



YANSIMALAR

Art50.net Seçkisi

08 Şubat - 01 Mart 2017

Sergi Açılışı:

08 Şubat 2017 Çarşamba, Saat 15.00

20.



(Neolitik Yangshao kültürü)

Kadın erkek eşitliliği, Neolitik devrin sonunda bozulmuş

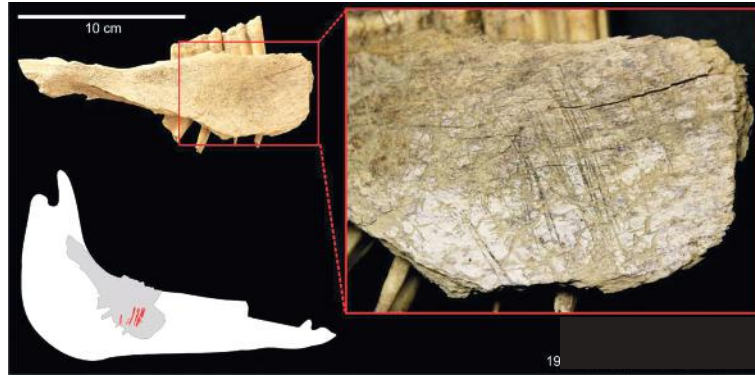
Çin'de Neolitik devirden, Tunç Çağı'na geçişte önemli değişimler yaşandığını bulan araştırmacılar, sadece beslenme biçiminin değil kadının toplumdaki yerinin de değiştiğini söylüyorlar. Farklı dönemlerdeki beslenme alışkanlıkları, kadının sosyal statüsünün yüz yıllar içinde nasıl kötüleştiğini gösteriyor. City Üniversitesi'nden (New York) Kate Pechenkina, Neolitik Yangshao kültürüne ait kemikler üzerinde yaptığı izotop analizleri sonucunda, Orta ve Kuzey Çin'de günümüzden 5000-2900 yıl önceki (yaklaşık olarak İ.Ö.2600-1900) temel besinlerin darı, domuz ve av hayvanlarının etlerinden oluştuğunu bulmuş. Farklı zaman dilimlerine ait Yangshao mezarlarında yapılan incelemeler de Neolitik devirde kadın ve erkeğin aynı yiyeceklerle beslendiğini yani masa başında aynı haklara sahip olduğunu ortaya koymuş. Ancak 2000 yılı aşkın bir süre sonra (Tunç Çağı) durum tamamen değişmiş. Buğday, arpa ve yeni hayvan türleriyle zenginleşen beslenme listesi kadın nüfusu üzerinde hiç de olumlu bir etki yapmamış. İ.Ö.771-221 yıllarında yaşanan Zhou Hanedanlığı'na ait kalıntıların izotop analizlerinden, kızların ve kadınların daha çok tahıl lapasıyla beslendikleri ve erkeklerle kıyasla çok daha az et yedikleri anlaşılmış. Bu da Doğu Zhou Hanedanlığı'nda yiyeceklerin kadın ve erkek arasında eşit bir şekilde paylaşılmadığını gösteriyor diyor araştırmacılar PNAS dergisinde. Sonuçlar öte yandan insan kalıntılarının analizleriyle de örtüşmekte. Kadınların iskeletleri yetersiz beslenme, hastalık ve büyüme bozukluklarının izlerini taşıyorlar. Farklılık mezarlarda da kendiri gösteriyor. Neolitik devirde kadınlar genelde çanak çömlek gibi mezar armağanlarıyla birlikte gömülürlerken, Tunç Çağı'nın kadın mezarları sade ve genelde armağansız. Pecenkina ve ekibi kadının statüsündeki değişimin buğday gibi yeni tahılların ekilmeye başlamasıyla ilgili olduğunu düşünüyor.

<http://www.pnas.org/content/early/2017/01/10/1611742114.abstract>

İnsanoğlu Kuzey Amerika'ya bilinenden 10 bin yıl önce ayak basmış

Montreal Üniversitesi'nden **Ariane Burke**'nin son araştırmasına göre insanoğlu Kuzey Amerika'ya bilinenden 10.000 yıl önce ayak basmış. Kanada'nın Yukon bölgesindeki mağaralarına ait buluntuların ayrıntılı analizleri, Asya'dan göçen insanların son Buz devrinin zirveye ulaştığı bir dönemde Yeni Dünya'ya ulaşmış olabileceklerini gösteriyor. Bugüne kadar insanların ilk kez 14.500 yıl önce Amerika'ya yerleştikleri biliniyordu. Ancak arkeolog **Jaques Cinq-Mars** 1977 ve 1987 yıllarında Alaska sınırındaki Bluefish mağaralarında olasılıkla daha eski yerleşmelere işaret edebilecek çok sayıda hayvan kemiği bulmuştu. Burke ve ekibi Kanada Tarih Müzesi'nde korunan bu buluntuları yeniden inceledi. İki yıl süren zorlu analizlerin sonucunda 36.000'i aşkın kemik buluntusu arasındaki on beş kemiğin işlenmiş olduğu anlaşılmış. Ayrıca yirmi diğer kemikte de insanlar tarafından yapılmış izler tespit edilmiş. Kemikler üzerinde düz ve V

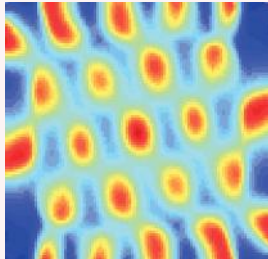
biçimli çizgiler, hayvan derisinin sıyrılmasında kullanılan taş aletlere ait diyor Burke. Güncel radyokarbon tarihlendirme yöntemleriyle alınan sonuçlara daha heyecan verici: İşlenmiş kemikler arasında bir ata ait alt çene kemiği günümüzden önce 24.000 yıl öncesine ait. Çalışmamız bunun Kanada'daki en eski yerleşmeye ait iz olduğunu kanıtlıyor diyor araştırmacılar. Bu araştırmaya göre Kuzeydoğu Asya'yı Amerika'yla birleştiren kara köprüsünün (Doğu Bering) bu dönemde yerleşilmiş olması gerekiyor. Fakat aynı tarihlerde kıtanın kuzeyinin de kalın bir buz tabakasıyla



la örtülü olduğu bilinmektedir. Burke bu durumun tüm bölgeler için geçerli olmadığını ve Bering kara köprüsündeki bazı bölgelerin buzsuz kaldığını düşünüyor. Bilim insanları Kızılderililerin atalarının güneye göçmeden önce bu bölgede bin yıllar boyu izole bir yaşam sürmüş olabileceklerini söylüyorlar.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0169486>

Alzheimer hastaları yön bulma yetilerini niçin kaybediyorlar?



Fare beynindeki entorinal korteksteki grid hücreleri

Alzheimer demansının tipik semptomlarından biri de hastaların bildik bölgelerde bile evlerinin yolunu bulamayacak şekilde kaybolmalarıdır. Bu yön bulma bozukluğu beş hastadan üçünde görülür. Bilim insanları uzun bir süredir bu durumun beyindeki navigasyon sisteminin bozulmasıyla ilgili olduğunu tahmin ediyorlardı. Normalde bize bu konuda iki beyin bölgesi yardımcı olur. Hipokampüsteki yer hücreleri çevredeki işaretleri algılayarak, komşu entorinal korteksteki grid hücreleri de bu işaretlerden bağımsız olarak "zihinsel bir harita" (mental map) oluşturarak, bir mekandaki pozisyonumuzu bir tür beyin koordinasyon sistemine kaydediyorlar. Columbia Üniversitesi'nden **Karen Duff** şimdi Alzheimer hastalığının yön bulma yetisini ne şekilde bozduğunu araştırırken, entorinal korteksin hücrelerinde yoğunlaşmış. Duff'un düşüncesine göre Alzheimer için tipik olan hatalı katlanmış Tau proteinleri bu hücreleri öldürüyor olabilir. Bu iplikli Tau proteinleri, hücre dışı beta amiloid plakları dışında Alzheimer hastalarının beynindeki diğer hatalı protein tipidir ve nöronların içinde yer alırlar. Araştırma çerçevesinde labirente koşan yaşlı farelerin yön bulma yetileri test edilmiş. Farelerden bazılarında tıpkı Alzheimer hastalarında olduğu gibi hatalı katlanmış Tau proteinleri bulunuyordu. Entorinal korteksleri Tau proteinleri yüzünden hasar görmüş farelerin yön bulma yetileri önemli ölçüde zayıftı diyor araştırmacılar. Farelerin beyin dokularına dayanan analizler de hatalı Tau proteinlerinin özellikle de "zihinsel harita" içindeki eksisatör hücrelerde çok erken bir dönemde oluştuğunu göstermiş. Hücreler uyarılmayı kesiyor ve ölüyorlar. Yeni bilgilerin, Alzheimer hastalığının daha erken teşhis edilmesine ve tedavi edilmesine yardımcı olabileceği sanılıyor. <https://neurosciencenews.com/navigation-tau-alzheimers-5979/>



2016: Yine bir sıcaklık rekoru

İklim değişiminden hala kuşku duyan bazı insanlar olsa da resmi olarak kanıtlandı: 2016, kayıtların tutulmaya başlandığı 1880 yılından bu yana en sıcak yıl oldu. WMO'nun (Dünya Meteoroloji Organizasyonu) açıklamasına 1880'den bu yana çok sıcak on altı yıl kaydedilmiş. Ölçüm verileri kara ve denizler üzerindeki yüzey sıcaklığının 20.yy'daki (1961-1990) ortalama 14 derecelik sıcaklığın 0,83 derece üzerinde seyretmiş. WMO genel sekreteri Peter Taalas, rekor sıcaklıkların, sorunun sadece bir parçası olduğunu söylüyor. Karbondioksit ve metan gibi sera gazlarıyla ilgili iklim değişimi göstergeleri de 2016 da en yüksek değerlere ulaşmış. Dahası 1880 yılından bu yana Güney ve Kuzey Kutuplarında hiç bu kadar az buz olmamıştı. Kuzey Kutbundaki ısınma küresel ortalamanın iki katı hızlı seyrediyor. Bu süreçte dünya genelindeki havayı, iklimi ve deniz akıntılarını etkiliyor. Uç hava koşullarının yaşandığı 2016'da ayrıca denizlerdeki ısınma yüzünden, mercan resiflerinde ciddi bir solma meydana gelmiş. WMO'nun 2016 küresel iklim sonuçlarının tümü Mart 2017'de yayımlanacak.

<https://public.wmo.int/en>



Trump adında bir güve

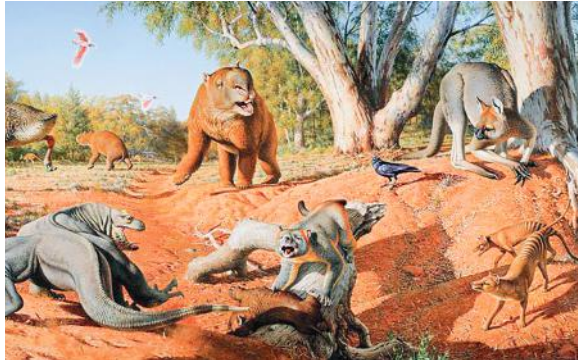
Başında sarımsı beyaz pullar bulunan, yeni keşfedilen bir güve türüne Kanadalı böcek araştırmacısı **Vazrick Nazari** tarafından, "Neopalpa donaldtrumpi" adı verildi. Nazari bu ismi güvenin başındaki sarımsı pulların **Donald Trump**'ın saçına benzettiği için verdiğini söylüyor Zookeys dergisinde. Araştırmacı yeni türü Bohart Entomoloji Müzesi'ndeki koleksiyon örneklerini karşılaştırırken keşfetmiş. Yeni güve türünün ilk önce 1998 yılında tanımlanan Neopalpa neonata olduğu sanılmıştı. Ancak bir DNA analizi sayesinde Nazari, bu güvenin Kaliforniya ve Meksika'da yaşayan yeni bir tür olduğunu fark etmiş. Yerleşimli bölgelerde yaşamayan bu güvenin soyu tehdit altında, bu yüzden yaşam alanlarının korunması önemli diyor araştırmacı. "Bu ismi seçmemizdeki amaç da Birleşik Amerika'daki kırılgan yaşam alanlarının ne kadar önemli olduğuna ve hala ne kadar çok keşfedilmemiş tür barındırdığına dikkat çekmek." Bununla birlikte bu güve Trump'un saçına benzer yapıya sahip ilk böcek değil. Dört yıl kadar önce bulunan yoğun tüylü bir kelebek tırtılına da "Trumpapillar" olarak da bilinen "Donald Trump caterpillar" (Donald-Trump tırtılı) ismi verilmişti.

http://zookeys.pensoft.net/articles.php?id=11411#articles.php?id=11411&_su-id=1485082496347035741296419924045

İnsanlar Avustralya'ya yerleşmeseydi, hayvanlar dünyası çok farklı olurdu

Afrika ve Asya'nın bir kısmı hariç dünyanın büyük kara kitlelerinde olduğu gibi Avustralya'da da ilkel megafaunaya ait çok az örnek kalmıştır. Tükenenler arasında yedi metre uzunluğundaki monitör kertenkeleleri (Varanus) ve bir otomobil büyüklüğündeki vombatgillerin akrabaları da yer alıyor. Bu dev hayvanların yok oluşunda insanların mı (Overkill hipotezi) yoksa iklim değişiminin mi sorumlu olduğu konusunda uzmanlar hemfikir değildi. Avrupa ve Kuzey Amerika'daki megafaunanın yok oluşu, insanların bu kıtalarda yayılmalarına izin veren aynı iklim değişimine denk geliyor ki bu faktörleri birbirinden ayırmak zordur. Ancak Avustralya'daki dev hayvanları Kuzey yarımküredeki kıyasla çok daha önce, yaklaşık olarak 45.000 yıl önce tükenmişler.

Bu da tam olarak *Homo sapiens*'in Avustralya'ya geldiği tarihle örtüşmekte. Ama Overkill hipotezi buna rağmen genel olarak kabul görmüyor ve yok oluşun ana sorumlusu olarak hep iklim değişimi gösteriliyordu. *Nature Communications* dergisinde çıkan araştırma şimdi aksini söylüyor. Avustralya'daki büyük memelilerin, kuşların ve sürüngenlerin yüzde 85'inden fazlası, insan türünün kıtaya ayak basmasından kısa bir süre sonra tükenmiş. Her şeyden önce kolay yakalanabilir genç hayvanla-



rın aşırı avlanmaları sonucunda tükenme süreci 4000 yıl içinde tamamlanmış diyor Colorado Üniversitesi'nden **Gifford Miller**. Araştırmacının sonucu Avustralya'nın güneybatısındaki Hint Okyanusu'ndan alınan karot örneklerine dayanıyor. Örneklerdeki tabakalar karadan denize yayılan toz, kül ve otçul hayvanların gübresinde bulunan bir mantarın sporlarından oluşan malzemelerden ibaret. Araştırmacılar, bu bulgularla 150.000 yıl öncesine kadar inen iklimi ve ekosistemi "canlandırınca" şu sonucu elde etmişler.

Söz konusu mantar, Güneybatı Avustralya'da yaklaşık olarak 45.000 yıl öncesine kadar, dev otçul memelilerin yaşadığını gösteriyor ki bu da Avustralya'daki dev hayvanların, insanların kıtaya gelmelerinden önce iklim değişimi gibi doğal nedenlerden dolayı tükenmiş olduğuna dayanan hipotezle çelişiyor. <http://www.nature.com/articles/ncoms14142>



Güncel Tıp

Mustafa Çetiner

dr.m.cetiner@gmail.com

AKADEMİ VE BİLİM (13)

Rahmetli Prof. Dr. Yücel Kanpolat, yıllar önce Hematoloji Derneğinin ulusal kongrelerinden birinde sormuştu.

"Çağımız gerçekten söylendiği gibi bilgi çağı mıdır?"

Yanıt vermek öylesine zor ki...

Akademi ve bilim konusunda daha önce yazdığım yazılarda da dile getirmeye çalıştım. Bilim de üretkenlik, "h indeksi", "etki faktörü (impact factor) ve atıf sayıları gibi numerik değerlerle ölçülmeye çalışılıyor. Bilim insanları, fakülteler, üniversiteler bilimsel performanslarını bu faktörleri kullanarak ölçüyor.

Aşağıda yazdıklarım sözünü ettiğim bu faktörlerin anlamsız olduğuna inandığım için yazılmadı. Yani amacım "burada doktorluk yapıyoruz kardeşim ne dergisi, ne çalışması" diyenlerin ekmeğine yağ sürmek değil. Amacım bir de başka bir yerden bakmayı denemek, bir çeşit şeytanın avukatlığını yapmak yani... Yazıyı okurken bu noktayı kaçırmamanızı umuyorum.

Şimdi tersten sorulara örneklerle başlayalım.

İlaç firmalarının planladığı çalışmalara hiç bir entelektüel katkı vermeden ve sadece hastalarınızın çalışmaya dahil edilmesini sağlayıp, diyelim ki 40 yazar arasında 35. sırada yer alarak, yüksek "etki" faktörlü bir dergide yayınlanan makaleniz sayesinde "h" faktörü ve atıf sayılarınızı arttırmak mı iyidir?

Yoksa tüm süreci kendi olanaklarınızla planladığınız, tamamen size ait ve özgün bir çalışma ile daha az atıf sayısı alarak literatüre katkı sağlamak mı iyidir?

Hangisi bu ülkenin bilim geleceği ve kültürü için daha çok umut vad ediyor? Siz bir üniversite veya fakülte yöneticisi olsanız hangi araştırmacıyı örnek gösterir ve desteklersiniz?

Şimdi klavyenize davranın ve ABD'nin en saygın bilim derneklerinden olan "American Society for Microbiology (ASM)" web sayfasına bir göz atın. Dernek, araştırmacı ve okuyuculara kendi bilimsel dergilerinin "etki faktörü" değerlerini duyurmaya çalışıyor. (ASM Journals Eliminate Impact Factor Information from Journal Websites) (mBio 2016, vol:7, issue:4). Bu uygulamanın gerekçeleri yayınlanan editoryal yazıda net olarak belirtiyor.

Özetlemeye çalışayım.

"Bir çok bilim insanı bilimsel çalışmalarını yüksek etki faktörlü dergilerde yayınlamayı istiyor... Ancak bu durum yazarların kiralınması, maddi destek verilmesi, artan promosyon gibi kötüye kullanımları da artırıyor (misused in publication, hiring, funding, and promotion decisions). Şimdi de "Disease Models & Mechanism" dergisinde, derginin editörü Ross Cagan tarafından 2013 yılında yazılan editoryal makaleye bakalım (The San Francisco Declaration on Research Assessment).

Cagan diyor ki; "Hücre biyolojisi dergilerinin "etki" faktörü değerleri, o dergilerde yayınlanan hücre biyolojisi ile ilgili çalışmaların gerçek değerlerini yansıtmıyor."

Söylediği çok açık, derginin etki faktörüne bakarak bir yazının bilimsel değeri hakkında fikir edinmeyin demek istiyor. Ross Cagan, hücre biyologlarına önerilerde bulunuyor. Diyor ki;

"Araştırmaların bilimsel önemini ve bilim insanlarının bilime katkılarını değerlendirirken, hangi çalışmalara finansal katkı sağlayalım diye düşünürken araştırmacıların yazılarının yer aldığı bilimsel dergilerin "etki" faktörü gibi metrik ölçütlerini dikkate almayın". Bir başka yazı daha, başlığı "Causes for the Persistence of Impact Factor Mania", yani "dirençli etki faktörü çılgınlığının nedenleri" (mBio, Mart 2014).

Bakın bu nedenler kısaca neler?

- 1- İş bulmak ve rekabet etmek konularındaki acımasız yarışta öne geçmek, tanınmak, bilinmek, saygı görmek.
- 2- 25.000 bilimsel derginin yılda 1.000.000 makale yayınlandığı günümüzde dikkat çekmek, gözden kaçmamak.
- 3- Etki faktörü yüksek dergilere sağlanan kolaylıklardan yararlanabilmek
- 4- Yapılan önemli bir bilimsel çalışmanın yıllarca gözden kaçabileceği korkusu.

Çok masum ve anlaşılır nedenler gibi görünüyor, değil mi?

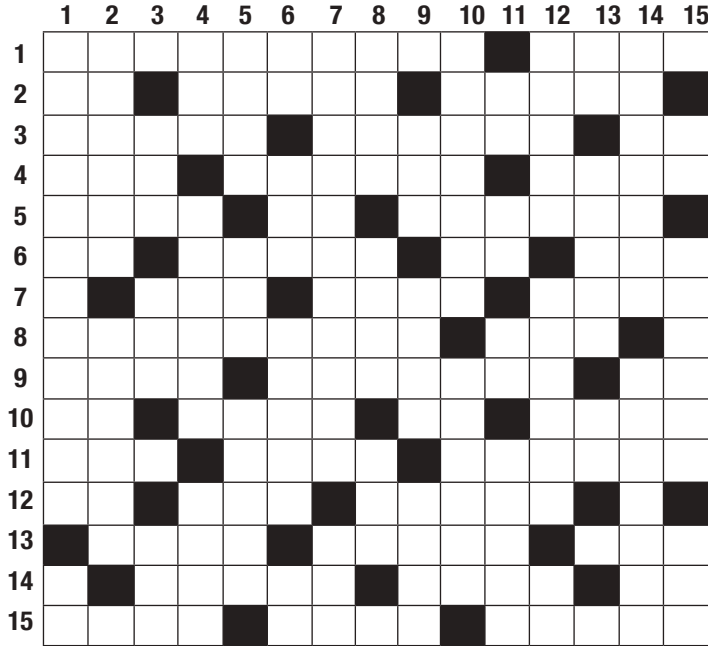
Devamı haftaya...

SOLDAN SAĞA

1. Barometreyi bulan İtalyan fizikçi ve matematikçi – Sıkılmış yiyeceğin artığı. 2. Hava (kısa) – Adapazarı ovasının diğer adı – Nijerya para birimi. 3. Büyüme evresini tamamlamış, fakat henüz dölenebilecek duruma gelmemiş dişi gamet – Sarımsaktaki doğal antibiyotik – Rusçada evet. 4. ABD’li ünlü bir film şirketi – Hafıza kaybı – Bağ çukuru. 5. Büyük atardamar – Gümüşün simgesi – Mülkiyet. 6. Kalayın simgesi – Duyarga – Astatin simgesi – Unvan. 7. Divit, yazı hokkası – İletişim dizgesi birliği – Hangi yer. 8. Bir tür gemici düğümü – Lisan. 9. Kalbin gevşeyip kasılmasından ileri gelen kımıldanışı – Sinir hastalıklarıyla ilgili hekimlik kolu – Bir çalgı. 10. Sümer su tanrısı – Türk müziğinde bir makam adı – Vilayet – Çevgen. 11. Protein sentezine yardımcı olan bir asit türü – Avuç – Deli. 12. Yedek (kısa) – Eski bir Türk güreşi – Çerkez. 13. Karagöz perdesi – Sancağı ya da yelkeni aşağıya indirme – Gelgitte denizin kabarması. 14. Sıvı bir yerden bir yere gitmek – Aslan, at saçı – Bir bağlaç. 15. Eski bir Güney Amerika uygarlığı – Hatlat ucu – Mihver.

YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. 1698 yılında buharla çalışan, madendeki suyu dışarı atmak için bir tulumba yapan İngiliz mühendis – Lityumun simgesi. 2. Su yosunu, mantar gibi ilkel bitkilerde dişi üreme hücresi – Angola’nın başkenti. 3. Burun eğriliği, sentoplasti ya da submuköz rezeksiyon ameliyatı animasyonu – İsviçre’de bir ırmak – Tibet öküzü. 4. Çoban – Bir çal-



rı – Bir masal kuşu. 5. İslam devletlerinde, mülkiyeti devlete ait olan toprakların bir hizmet karşılığı birine verilmesi – Matrix’teki temel tip – Simyacıların kurşuna verdiği ad. 6. Kobaltın simgesi – Donuk renkli – İri dişli törpü – Haris. 7. Barometreyi bulan İtalyan fizikçinin önadı – Seyelan. 8. Osmanlı’da bir devir – Kristop Kolomb’un üç gemisinden biri – İnce perde ya da örtü. 9. “... silinmek” (ortadan kaybolmak) – Urfalı bir divan şairi – Slayt. 10. İçgüdü – Osmanlı’da din işleriyle uğraşan hocalar sınıfı. 11. Eski Filistin’de bir kent – Spielberg’in bir bilimkurgu filmi – Disprosyumun simgesi – Bir rekoru aynı derece ile yineleme. 12. Rüzgârın estiği yönü göstermek için direk şapkalının üstüne konulan yelkovan biçimindeki araç – “Joseph Nicéphore ...” (1826 yılında ilk fotoğrafı çeken Fransız mucit) – Kalkı. 13. Müstahkem yer – Koloit iyonla-

rında molekül yığılmasından oluşan ve yalnız başına koloidin bütün niteliğini taşıdığı kabul edilen bölüm – Bir sayı. 14. Kuyumcu taslakçısı – Cengiz Han’ın annesi. 15. Zihin – “Isaac ...” (Klasik mekanın temellerini atan, İngiliz fizikçi, matematikçi, astronom, mucit, filozof) – Ruh.

Hazırlayan: İlker Mumcuoğlu

1	A	R	C	H	I	M	E	D	E	S	B	Ö	K	E
2	L	E	A	P	E	N	I	N	G	A	L	O	N	
3	F	O	R	M	E	N	N	B	A	S	L	O		
4	R	S	M	K	D	V	P	O	L	E	N	L		
5	E	T	L	A	E	D	R	I	Y	E	A	R	A	
6	D	A	H	I	L	I	R	N	A	Z	G			
7	N	O	S	T	E	O	L	O	J	I	I	L	A	
8	O	K	T	O	Y	N	A	K	T	A	E	Y		
9	B	E	K	E	R	E	L	S	I	Y	I	N		
10	E	T	E	R	V	A	Z	E	L	I	N	A	K	
11	L	O	R	B	R	I	N	I	T	E	O			
12	N	E	S	I	Ç	R	K	A	R	M	A	C		
13	C	V	A	R	I	D	A	T	K	A	A	T		
14	A	M	I	T	O	Z	A	R	B	I	T	R	A	J
15	M	U	T	I	I	S	T	E	K	E	E	A		



TÜRK BEYİN TAKIMI SUNAR
www.turkbeyintakimi.com - www.zekaoyunlari.com



Sudoku
Tüm satır ve sütunlarda ve kalın çizgilerle çevrili her 3x3'lük blokta 1'den 9'a rakamları birer kez kullanarak diyagramı doldurun.

	6				4			
2							8	
3			1	5				7
	4	3		6	7			
	7	5		4	6			
6			8	1				3
	4						1	
	2				5			

Adalar
Bazı kareleri siyaha boyayarak öyle bir deniz oluşturun ki; oluşan her adanın içinde bir sayı olsun ve bu sayı adanın alanını göstere. Denizi oluşturan bütün siyah hücreler birbirine bağlantılı olmalı ve hiçbir yerde 2x2'lik deniz parçası oluşmamalıdır.

Örnek

	2		
		2	
2			
	2		

				5			
							3
		2			3		
5				4			
	2					6	1
						3	3
				8			

27 Ocak 2017 tarihli soruların cevapları →

5	6	9	4	7	8	1	3	2
1	2	4	5	3	9	6	8	7
8	7	3	2	6	1	5	4	9
9	5	8	7	2	6	4	1	3
7	3	6	1	4	5	2	9	8
4	1	2	9	8	3	7	6	5
6	9	1	3	5	7	8	2	4
2	8	5	6	9	4	3	7	1
3	4	7	8	1	2	9	5	6

İlginç Sorular

Tekerleğin ilk mucidi



Soru: Tekerleklerin bir yerden başka bir yere giderken çok etkili bir yöntem olduğu biliniyor. Doğa da tekerlek şeklinden yararlanıyor olabilir mi?

Yanıt: Doğa, tekerlekten çok yaygın bir şekilde yararlanır. Sözelimi bakteriler yol almak için milyonlarca yıldır bundan yararlanıyor. Bakterinin flagellum denilen kamçısının temeli tekerleğin mekanizmasına dayanır. Tirbuşon şeklindeki bu parça, sürekli olarak dönerek organizmanın hareket etmesini sağlar. Bilinen bakterilerin yarısının en az bir flagellum'u vardır.

Flagellum'ların her biri, saniyede yüzlerce kez dönen, hücre zarına gömülü olan "tekerleğe" bağlıdır. Bu tekerlekleri küçük bir elektrik motoru döndürür. Elektrik, çevredeki zara bağlı olan proteinlerin oluşturduğu bir çemberdeki hızla değişen şarjlar üretir. Pozitif yüklü hidrojen iyonları, kimyasal enerjiden yararlanarak hücre yüzeyinden dışarı pompalanır. Daha sonra bunlar sürü halinde geriye akarak daireyi tamamlar. Bu şekilde tekerleğin dönmesi için gerekli olan güç sağlanmış olur. Bu çok gelişmiş bir nanoteknoloji örneğidir. Hattâ bir geri vites yardımı ile organizmanın yiyecek bulmasını sağlar. Dolayısıyla insanların tekerleği icat etmesinden çok önce doğa bu şekilden yararlanıyordu. Doğada makro düzeyde tekerleğin en belirgin örneği "amaranthus" denilen horoziböğü bitkisidir. Bitkinin toprak üzerinde kalan kısmı saptan koparak rüzgârda yuvarlanır ve tohumlarını yayar.

Kasırganın sonu

Soru: Kuramsal olarak bir kasırga sonsuza uzanan bir zamanda devam eder mi? Kasırgaları ne sonlandırır?

Yanıt: Kasırgalar sonsuza dek devam etmez. Kasırgalar enerjilerini korumak için sıcak suların varlığına, gelişmeleri için düşük hava basıncı koşullarına ihtiyaç duyarlar. Düşmanları soğuk sular ve yüksek basınç alanlarıdır. Gerçekten de kasırgalar mayıs ile kasım ayları arasında ortaya çıkar. Bu dönemden sonra havalar kasırga için çok soğuktur.

Ayrıca kara kütleleri, özellikle dağlar, hava akımını kestikleri için rüzgârlar kasırga sistemini oluşturan sabit şekle gelmek için birleşemez.

Kasırgalar güçlü oldukları kadar sürekliliğini devam ettirebilecek dayanıklılığa sahip değildir. Sistemin dengesi çok hassas olduğu için en ufak bir engelde dağılırlar. Kasırgaların iki haftadan daha uzun süre varlıklarını sürdürdükleri görülmemiştir.

Düşün Bul

Düşük Profilli

Hazırlayan: Naim Uygun naimteacher@gmail.com

Bu sorunun hazırlandığı günlerde en çok kullanılan ifadelerden biri "DÜŞÜK PROFİLLİ" sıfatıdır. Bundan esinlenerek bu soruyu hazırladım. DÜŞÜK ve PROFİLLİ ile temsil edilen sayılar tam karedir. Burada değişik harfler değişik rakamları temsil etmektedir.

SORU: Kişi ile temsil edilen doğal sayı kaçtır?

43. sayıdaki "İki Asalın Rakamlar Toplamı" isimli bulmacanın yanıtı:

27

Bulmacayı doğru çözenler: Namık Çatalsakal-İstanbul, Naim Uygun-Hatay, Turgay Yüktaş-İstanbul, Ahsen Canat-İzmir, İlker Uzeli-Osmancık (Çorum), Yücel Gün-Denizli

Kış gebelerine öneriler...

Yaşamın çok önemli bir dönemini kapsayan gebelik yılın her döneminde özel bir alana sahiptir, ancak kış döneminde daha da önem kazanır. Gebelik dönemi kış dönemine denk gelen anne adayları için önerilerimiz şöyle:

Dr. Cem Ayhan

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı Vehbi Koç Vakfı Amerikan Hastanesi

Avantajları:

Öncelikle, kışın gebe olmanın en iyi yanı, gebelik sırasında artan vücut ısınızın yani sıcaklık hissinin, doğal olarak havadaki soğuma nedeniyle sizi daha az rahatsız etmesi olacaktır. Artan metabolizma hızı ve hormonlar nedeniyle gebelerin vücut ısılarında bir miktar artış beklenir, yazın gebe olanlarda bu durum çok sıkıntılı bir döneme yol açarken, kışın bu rahatsızlık yaşanmıyor, bu açıdan şanslısınız.

Dezavantajları:

Artan vücut ısısı nedeniyle gebelerde üşüme hissi azalıyor ve bunun doğal sonucu olarak rahat hareket eden gebelerde başta gribal enfeksiyonlar olmak üzere üst solunum yolu enfeksiyonları, hatta idrar yolu enfeksiyonları sıkça oluşabiliyor. İşte burada iş, anne adayına düşüyor. Bu durumda gerekli tedbirlerin alınması gerekiyor.

ÖNERİLER

✓ Ayaklarınızı koruyacak uygun bir ayakkabı, uygun pamuklu veya yünlü bir çorap kullanın. Sizin duruşunuzu destekleyen, tabanı rahat ve kaymayan bir ayakkabı önerilir.

✓ Özellikle iç giyime dikkat edin, bel bölgenizin çıplak kalmaması önemli. Unutmayın, siz kilo aldıkça ve karnınız genişledikçe, belinizin açıkta kalma ihtimali artıyor.

✓ Tek kalın bir giysi yerine daha ince ama birkaç kat giyinin. Gerekirse çıkartabilirsiniz.

✓ Ayak sağlığını önemseyin ve düzenli olarak ayak bakımı yaptırın. Sürekli kapalı kalan ayaklarda enfeksiyon gelişme ihtimali artar.

✓ Ayaklarınızda şişme, varislerde artış izlerseniz, gebeler için yapılmış varis çorapları iyi bir tedavi seçeneği olacaktır.

✓ Düzenli hareket etmek önemlidir. Evin içinde sürekli olarak kalmak, başta dolaşım problemleri ve kilo artışı olmak üzere pek çok soruna yol açabilir. Yürüyüşten vazgeçmeyin.

✓ Kış döneminin sizi depresyona sokmasına izin vermeyin. Mevsim dönümlerinde, sürekli soğuk ve kapalı havada evde uzun dönem kalmak, gebelik dönemindeki duygusal değişikliklerle bir araya geldiğinde depresyo-

na yol açabilir. Seyahat edebilirsiniz; temiz hava, yer değişikliği, aile ve arkadaş ziyaretleri depresyonun oluşmasını engeller.

✓ Susama hissiniz olmasa bile bol bol su için. Artan metabolizma nedeniyle sıvı ihtiyacınız artıyor. En sağlıklı sıvı sudur.

✓ Hem gebelik nedeniyle artan vaginal salgılar hem kış mevsimi nedeniyle idrar yolu enfeksiyonları ciddi sorunlara yol açabilir. Kasık bölgesinde dolgunluk hissi, idrar yaptığınız halde rahatlayamamak, idrarın koyulaşması, idrarın çay renginde olması bir idrar yolu enfeksiyonunun ilk belirtileri olabilir. İdrar yolu enfeksiyonu erken doğumlara yol açabilen ciddi bir problem olabilir. Genital hijyene dikkat etmek ve bol sıvı almak, en önemli enfeksiyondan korunma yöntemleridir. Karın bölgesinin sıcak tutulması gerekli ve sizi rahatlatacak bir önlemdir. Buna rağmen enfeksiyon yaşadığınızda mutlaka tıbbi yardım isteyiniz.

✓ Cildiniz için nemlendiriciler kullanın. Soğuk hava, başta yüzünüz ve elleriniz olmak üzere cildinizde ciddi bir kurumaya yol açacaktır, bu kuruma çoğu kez ciltte çatlaklar oluşturabilir.

✓ Eğer gebeliğinizin ilk 3 ayını tamamladıysanız grip



aşısı olabilirsiniz. (Grip, influenza gurbu virüslerle oluşur.)

✓ Eğer grip olursanız korkmayın; pek çok grip ilacı gebelikte güvenle kullanılabilir. Sağlık Bakanlığı tarafından ücretsiz dağıtılan Tamiflu, genel olarak gebelikte güvenli kabul edilmektedir. Parasetamol en sık tercih edilen ağrı kesici ve ateş düşürücüdür. En iyi tedavinin dinlenmek olduğunu unutmayın, birkaç günlük istirahat daha kolay atlatmanızı sağlayacaktır.



✓ Kızamıkçık ve suçiçeği çok bulaşıcı ve ilkökul çağındaki çocukların hastalığıdır. Çevrenizde bulaşıcı hastalığı olanlardan korunmanızda fayda var. Eğer bu hastalarla temas olursa doktorunuza tedavi için başvurunuz.

✓ Ateşiniz çıkarsa mutlaka doktorunuzla görüşün, antibiyotik tedavisi her zaman gerekli değildir, ancak bu kararı doktorunuz verebilir.

✓ Ilık suyla duş almak sizi rahatlatacaktır. Gebelik döneminde aşırı sıcak su kaynaklarından uzak durmanızda fayda var. Sauna ve hamam zararlı olabilir.

✓ Eğer nefes darlığı, alerjik astım gibi hastalıklarınız varsa, temiz hava almak, bulunduğunuz ortamı havalandırmak sizin için hayati öneme sahip.

✓ Pasif sigara içicisi olmayın. Kapalı mekânlarda yanınızda sigara içilmesine izin vermeyin.

✓ Birkaç öneri de yemek yemekle ilgili olacak. Başta kuru meyveler, fındık, ceviz vb. kuruyemişler ve meyve suları olmak üzere, tükettiğiniz gıdaların miktarına özellikle dikkat edin. Kış dönemi, gebelerin çok kolay kilo aldıkları bir dönemdir. Yediğiniz şeyler sağlıklı gıdalar bile olsa, miktarları onları zararlı hale getirebilir. Birkaç mandalin yemek sağlıklı olabilir ama 1 kg tüketmek size kilo olarak geri dönebilir.

Gebelikte Grip Aşısı

Influenza aşısı gebeliğinizin tüm dönemlerinde güvenle yaptırabileceğiniz ve en etkin viral üst solunum yolu enfeksiyonlarından korunma yöntemidir. Özellikle enjeksiyon şeklinde yapılan aşı hem anne hem de bebek için tamamen güvenli olup,

ABD'de tüm gebelere rutin olarak yapılması önerilmektedir. Nasal sprey şeklindeki aşılar, canlı virüs içerdikleri için gebelik döneminde önerilmemektedir.



Bilgi çağında bilgiye ulaşmada özerkliğin önemi

Prof. Dr. İbrahim Ortaş
Çukurova Üniversitesi, iortas@cu.edu.tr

İnsanlığın geçmişten günümüze geçirdiği tarım devrimi, sanayi devrimi, bilişim ve iletişim teknolojileri devrimi yanı sıra bugünlerde bugünler de dördüncü sanayi devrimi olarak da ifade edilen Endüstri 4,0 olarak belirtilen yeni sanayi devrimi-iletişim teknolojilerini ileri bir aşması dijital-robot teknolojileri çağı yaşıyor.

Tarım devrimi 10 bin küsur yıl etkisini sürüttü. Sanayi devriminin 1780'de başladığını düşünürsek yaklaşık 200 yıl kadar etkili oldu. İletişim teknolojileri devriminin 1980'li yıllarda başladığını düşünürsek 40 yıl kadar etkili olduğu görülüyor. Tarım toplumunun üretim aracı tarım, toprak ve hayvandı. İnsan ve hayvan gücü, Sanayi toplumunun üretim aracı makine ve gücü buhar ve elektrik enerjisi, İletişim toplumunun aracı elektronik ve gücü beyin gücü. İletişim çağında bilgi üretiyor. Bilgi paylaşıldıkça azalmıyor tam tersine çoğalarak genişliyor.

Günümüzde bilimin ve teknolojinin yarattığı etki ile sanayi devriminin üretimine bilişim eklendi ve otomasyon süreci bir üst boyuta taşındı. Bilişim teknolojileri endüstri ile bir araya gelerek daha üst bir üretim modeli olan **Endüstri 4,0** ile üretim süreci dijitalleşmekte, makinelerin birbirleriyle doğrudan iletişime geçmesi amaçlanıyor.

Kitap sayısına bakalım:

Türkiyedeki 186 üniversitedeki kitap sayısı Harvard üniversitesindeki kitap saısında 1 milyondan daha az: Türkiye'deki kaynak kitap sayısı yönünden de dünya ile kıyaslanmayacak düzeyde yetersizdir. Dünyanın en büyük kütüphanesi Harvard Üniversitesi'nde yaklaşık 16,3 milyon civarında kitap bulunuyor. Türkiye'deki 186 üniversitede yaklaşık son rakamlara göre 15,3 milyon kitap bulunuyor. Benzer şekilde İngiltere'nin Cambridge Üniversitesi'nde 12 milyon ve Oxford Üniversitesi kütüphanesinde de yaklaşık 9 milyon kitap bulunmaktadır.

Bu rakamlar Türkiye'nin bilgiye erişimde ne denli yetersiz olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir. Bilim kuruluşlarının kaynak kitap temini, alanın bütün dergilerini temin etmek, hızlı internet erişim ağı yapısal alt yapı gerektiriyor.

İnsanlığın sözlü kültürden yazılı kültüre geçilmesi olarak tanımlanan mağaraların dış yüzeylerine çizdikleri semboller, deri ve kil üzerine yazılan yazılardan günümüz bilgisayarlı ve lazerli yazıma kadar geçen yaklaşık 15 bin yıllık kısa insanlık tarihinde hızla ilerlediğimiz görülmektedir.

Çin, Pers, Arap, Helen, Roma, kültürlerinin en parlak dönemlerinde hep bilgi ve bilim bulunmaktadır. Bilginin insanlık yaşamında artan hızla ilerleyişinin ilk işaretleri Rönesans ile başlamakta, sanayi devrimi ile hızlanmakta ve günümüzde de iletişim çağında doruğa ulaşmış durumdadır. **Dün sanayi devrimini fizik, matematik bilimleri ile yakalayan toplumlar bugün bilgi işleme ile sürdürerek gelişmiş toplum olma özelliğini kazanmış bulunmaktadır.**

Bilgi o kadar hızla üretilmektedir ki tüketimi ve eskimesi de o kadar hızlı olmaktadır. En azından bilimsel alanda bunun böyle olduğunu alanın içinde bulunan ve gelişmeleri yakından takip eden bilim ve sanat insanları yaşayarak görmektedirler. Eskiye bilginin

güncellenmesi ve yeni bilgi üretimi için sürekli bilginin üretilmesi gerekmektedir. Bilgi üretimi ve tüketimi konusunun farkına varabilen ülkeler bugün gelişmiş ülkeler sınıfında bulunmaktadır.

İnsana yatırım öncelikli olmalı

İnsana yapılacak yatırım bugün için değil yarını da düşünerek yapılması gerekir aksi takdirde çoğumuz çağın dışında da kalabiliriz. Önümüzdeki dönemlerde genetik mühendisliği, nanoteknoloji, uzay teknolojileri ve beyin-bilgisayar ara yüzleri yazılım programları ile kişisel bilgiler, hastalıklar ve aktiviteler hatta yaşam kalitesi belirleyecek. Bu teknolojiyi üreten ve bilenler bilmeyenlerden farklılaşacak

Hatta denilmektedir ki artık eğitim sistemi de değişmiştir. Artık klasik sınıf, öğrenci ve öğretmen sistemi neredeyse kalkmakta, bunun yerine interaktif eğitime geçilmektedir. **Bilgiyi yük olarak taşımak yerine bilginin nerede olduğunun bilinmesi ve nasıl ulaşılabileceğinin bilinmesi daha çok önemsenmektedir.** Tabii ulaşılan bilginin etkin kullanımı becerisine sahip olmak da ayrıca önem kazanmaktadır.

Edinilen bilgiyi zamanında değerlendirmek ve dönüştürmek bundan bireysel ve toplumsal fayda oluşturmak ayrıca önemlidir. Bilgi üretmek ve üretilen bilgiyi tüketme bir bilgi okuryazarlığı sorunu olup en çok eğitim kurumlarının olduğu alanlarda söz konusu olmaktadır. Nitelikli eğitim, bağımsız ve eleştirel düşünme, tüm bilimlerin kavranması ve yaratıcı eğitim ile sağlanmaktadır.

Bilim insanlarının bu anlamdaki biricik gıdası özgür ve eleştirel çalışma ortamı olmasa olmazdır. Bugün yaratılan bütün sahip olduğumuz bilgi teknolojileri ve bilgiye erişim sorgulama sonucunda kazanılmıştır.

Ne yapmalıyız?

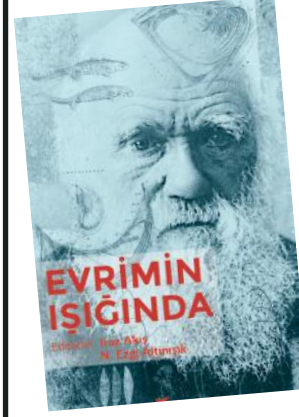
Bugünkü konumda ekonomik durumumuz, içinde bulunduğumuz coğrafyanın önümüze koyduğu karmaşık sorunlar ve bütün bunları sosyal yansımalarının yaradığı bir dizi sorun bulunuyor. Sorunları görmemizden gelinemeyecek kadar yapılaşmış konumdadır. Sorun çözmenin tek yolu bilimin yol göstericiliğidir. Ülkemizin sorunları bilimsel yöntemler ve arayışlar ile çözmesi için bilim kuruluşlarının önemciliğe bağımsız ve özerk olması gerekir.

Türkiye'nin zaman kaybetmeden eğitim ve bilim çağına yakalayacak somut adımları atması gerekir. Buna toplumun öncelikle de siyasetin inanması gerekir. Devletin her kademesinin nitelikli eğitim, bilim ve teknoloji yaratmanın önemini iliklerine kadar benliğinde hissetmesi gerekir. Mevcut YÖK yasası ve 1982 anayasasının oluşturduğu yapının etkisi ile çağın bilimini ve teknolojisini yakalayacak yetişmiş insan potansiyelini oluşturmaktan çok uzak olduğumuz 35 yıllık tecrübe ile açık. Ancak zaman kaybetmeden siyaset üstü bir anlayışla bilgi toplumunun gereklerinin yerine getirebilmesi için kısa sürede yeni paradigmalar yaratmak zorundadır.

Bu bağlamda üniversite özerkliği ve akademik özgürlük bu bağlamda kaçınılmaz öneme sahiptir. Çağın gerisinde kalmamak için Bilgi ve İletişim Teknolojileri konusunda belirlenmiş bir bilim politika ve stratejinin oluşturulması gerekir. Bilim kuruluşlarının mutlaka özerk kurmlar olması sağlanmalı.

kitap

“Evrimin Işığında”



Farklı alanlardan 14 bilim insanını bir araya getiren “Evrimin Işığında” kitabı satışa çıktı. Bilimsel düşüncenin Türkiye’de toplumsal alana yayılmasında önemli bir araç olarak görülen Evrim, Bilim ve Eğitim Sempozyumlarının meyvesi olan kitap, popüler bilim okurlarının dikkatine!

Üniversite Konseyleri Derneği çatısı altında Evrim Sürüyor Çalışma Grubu tarafından 2006 yılın-

da ilki düzenlenen Evrim, Bilim ve Eğitim Sempozyumu, 10. yılını geride bıraktı. Başladığı günden bugüne, yükselen gericiğin bilime saldırıları karşısında aydınlanmacı çizgisini koruyan sempozyumlar, bilimin laboratuvarlardan çıkıp toplumsal alanda erişilebilir olmasını sağlamayı amaçlıyor. Bu bağlamda, uzun yıllardır en çok saldırıya maruz kalan evrim kuramını merkeze koysa da salt biyolojik mekanizmalardan ziyade bilim felsefesi, tarihi, evrim eğitimi gibi konuları da içine alarak evrene bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşıyor. Hayatı anlama çabasıyla 10 yıldır yüzlerce gönüllü ve binlerce katılımcının katkısıyla sürüyor.

Bilimin toplumsallaşması başlığını önemseyen Evrim Sürüyor Çalışma Grubu, sempozyum bildirilerini bugüne kadar dört farklı kitap halinde yayınladı. 2006 yılında Nâzım Kitaplığı’ndan çıkan “Evrim, Bilim ve Eğitim”i, 2009 yılında “Darwin’i Selamlarken” ve 2011 yılında “Evrim Sürüyor” izledi. Son iki sempozyumun bildirilerini içeren “Evrimin Işığında” ise geçtiğimiz günlerde Yazılama Yayınevi’nden basıldı. İraz Akış ve N. Ezgi Altınışık’ın editörlüğünde yayınlanan kitapta, Bilimsel Düşüncenin Yaygınlaşması: Evrim Eğitimi ve Popüler Bilim, Bilim Tarihinde ve Bilim Felsefesinde Evrim Kuramı, Kültürel Evrim ve Moleküllerden Topluluklara Evrim başlıklı dört bölüm bulunuyor. İçerikten de anlaşılacağı gibi kitap, sosyal bilimlerle doğa bilimleri bir araya getirerek, konuyu farklı bilimsel bakış açılarıyla değerlendiriyor.

İlk bölüm olarak tasarlanan “Bilimsel Düşüncenin Yaygınlaşması: Evrim Eğitimi ve Popüler Bilim” başlığında Özgür Taşkın yapılandırmacılık ve neoliberal bakış açısıyla yürütülen evrim eğitiminin tarihi ve geleceğini irdeliyor, devamında Derya Ünlü Küba’da ki eğitim sistemini inceleyerek alternatif sistemlerini okuyucunun ilgisine sunuyor. İlgili bölüm, bilimin en önemli toplumsallaşma araçlarından popüler bilim ele alınarak, Serdar Mayda’nın Türkiye’de doğa tarihi müzeciliğine dair makalesi ve Nalan Mahsereci’nin sözdebilim-gerçek bilim ayrımını anlatan bir makalesi ile son buluyor.

İkinci bölüm olan “Bilim Tarihinde ve Bilim Felsefesinde Evrim Kuramı”nda, Hasan Erol Eroğlu evrim kuramının bilim tarihindeki yerine odaklanıyor. Erhan Nalçacı ise evrimin bilimsel tarihinin önemli öznelerinden Lamarck’a farklı bir bakış açısıyla yaklaşıyor. Son olarak Gökhan Akbay’ın birbirinin devamı olan iki makalesi, bilim felsefesinin son yüzyıldaki en önemli tartışmalarından genetik determinizmi konu alıyor.

“Kültürel Evrim” bölümü, Türkiye’nin önemli sosyal bilimcilerinden Alâeddin Şenel’in insanın ve sınıflı toplumların tarihini inceleyen makalesiyle başlıyor. Ali Somel ise insanın tarihinde özel mülkiyetin nereye oturduğunu anlatıyor. Aynı bölümde Ali Cenk Gedik, müzik bilimi ile insan bilimleri disiplinlerarası biçimde ele alarak, evrim kuramına müzik üzerinden yaklaşıyor.

“Moleküllerden Topluluklara Evrim” başlığı ile son bölümde ilk olarak Çağatay Tarhan, evrim mekanizmalarını moleküler düzeyde anlatıyor. Utku Perktas kuşlar ve sürüngenler arasındaki evrimsel ilişkiyi ele alan makalesinde makro düzeyde evrimsel süreçte dair başarılı bir örnek sunuyor. Evrimin en önemli biyolojik mekanizmalarından doğal seçilimi Hakan Gür anlatıyor. Çağatay Tavşanoğlu’nun Anadolu’nun biyoçeşitliliğine vurgu yapan makalesi, bu biyoçeşitliliğin evrimsel ölçekte nasıl geliştiği konusunda ayrıntılı bilgi sunuyor.Kitap, Erhan Nalçacı’nın aydınlanma mücadelesini konu alan yazısı ve Özgür Düşünce Hareketi ve Evrim Çalışma Grubunun ortaklaşa hazırladığı “Fosil Sergisi Gezme Kılavuzu” ile son buluyor.

Üniversitelerde toplumsal cinsiyet eşitliğinin önemi: Atılım Üniversitesi örneği

Öğr. Gör. Damla Songur
Atılım Üniversitesi, Hukuk Fakültesi

Cinsiyet doğuştan gelen biyolojik ve fizyolojik özelliklere göre ortaya çıkan bir statü olup; bu özellikler, kişinin insan olma değeri bakımından herhangisi bir farklılık doğurmaz. Ancak kişilerin bu özelliklerinin kimliğe dönüşmesinde, içinde bulunulan toplumun biçtiği roller etkili olmakta ve karşımıza kadınlar ve erkekler için toplum tarafından uygun görülen ve inşa edilen roller, davranışlar, eylemler ve nitelikler anlamına gelen **toplumsal cinsiyet**¹ kavramını çıkarmaktadır. Toplumsal cinsiyet rolleri davranış kalıplarını, sorumlulukları, paylaşım düzenlerini, kaynaklara ve ayrıcalıklara erişimi de belirler ve cinsiyete dayalı olarak insan olma değerini hiçe sayarak; kişileri, dar bir çerçeveye indirgenmiş hayat, ayrımcılık, genişletilemeyen yetenekler, varlığını ve değerini yeterli olarak gerçekleştirememe şeklinde dezavantajlı konuma getirir.

Bir cinsiyetin diğerinden üstün olduğunu savunan görüş ve ideoloji olarak cinsiyetçilik, yaygın kanının aksine sadece erkeklerin sahip olduğu bir tutum ve davranış olmadığı gibi, ne sadece kadına ne de sadece karşı cinsiyetlilere yöneliktir. Ancak bu eşitsizlik çeşitli bakımlardan toplumun tüm bireylerini etkilemekle birlikte; özellikle ve başta kadınların (ve lgbti bireylerin) sadece cinsiyetleri dolayısıyla ayrımcılık ve şiddete maruz kalmalarına neden olur. Öyle ki, toplumsal cinsiyet, zamana ve mekâna göre farklılık gösteren dinamik bir kavram olmakla beraber; geçmişten günümüze bazı genellemeler üzerine şekillenmiştir. Bu genellemelere göre kadın zayıf, duygusal ve pasif iken; erkek güçlü, bağımsız, gerçekçi olarak görülmekte ve buna bağlı olarak erkeğin tam bir erkek olması için evi geçindirmesi, güvenliği sağlaması gibi bazı sorumlulukları gerçekleştirmesi beklenirken; kadınların da tam bir kadın olması için evi çekip çevirmesi, çocuk doğurması ve yeri geldiğinde susmayı bilmesi gibi görevleri olduğu kabul edilegelmiştir.

Hukuka rağmen eşitsizlik

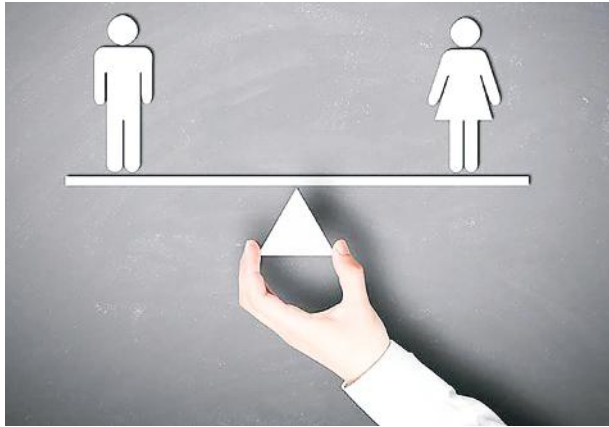
Bu durum sadece iki cinsiyetin birbirine dayatması şeklinde değil; koşullandırılmışlıklar nedeniyle annenin kızı ve bir erkek arkadaş grubunun birbirinden beklenmesinde olduğu gibi aynı cinsiyetteki kişiler arasında da gerçekleşmektedir. Toplum içerisinde bireyler, çoğu zaman kabul görebilmek amacıyla cinsiyet kalıpları içerisinde kendilerini tam olarak gerçekleştirememekte, bazen istemedikleri şeyleri yapmak bazen de istedikleri şeyleri yapamamak durumunda kalmaktadır.

Toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında eşitsizlik kanıksanmış, toplumun her kesimine ve her alanına yerleşmiş köklü bir sorundur. Nitekim toplum cinsiyet eşitsizliğine karşı son yıllarda tüm dünyada ortaya çıkan başta kadın hareketleri olmak üzere çeşitli kişi veya örgütlerce gerçekleştirilen mücadeleler sonucunda hukuki pek çok kazanım elde edilmesine rağmen; bu durumun sosyal hayata yansıtılamadığı, cinsiyete dayalı ayrımcılığın ve şiddetin devam ettiği görülmektedir. Bu nedenle hukuki kazanımların sosyal hayata yansıtılabilmesi adına, toplum-

da cinsiyet eşitliğine duyarlılığın yerleştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Atılım Üniversitesi'nin kadın projeleri

Cinsiyetçi tutum ve davranışların nedeni, koşullandırılmışlıklarla ataerkil toplum yapısına bağlı olarak bilgi ve bilinç eksikliğinden kaynaklanmaktadır. **Atılım Üniversitesi Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi (KASAUM)** tarafından yürütülen **"Toplumsal Cinsiyet Eşitliğine Duyarlı Üniversite ve Kadın Dostu Kampus" projesi**² ve diğer çalışmalar göstermektedir ki, cinsiyete dayalı ayrımcılık ve şiddet fark edilemediği için devam ettirilmekte veya bunlara karşı çözüm yolları aranmamaktadır. Sevgiyi göstermenin bir yolu sanılan kısıtlamalar,



malar, komik olduğu düşünüldüğü için yapılan cinsiyetçi şakalar bu anlamda çok yaygındır.

Bu davranışlara maruz kalanların ise, duydukları rahatsızlıklara rağmen bu davranışların taciz olup olmadığından emin olamadıkları ve bu nedenle kendilerini korumak adına herhangi bir şey yapamadıkları görülmektedir. Şiddetin her zaman fiziksel ve görünür olduğu kanısı, özellikle kıskançlık bahanesiyle kısıtlamak veya aynı şekilde düşünmeye zorlamak gibi psikolojik şiddetin ve çalışmaya engel olmak veya kendi izin verdiği yerde çalıştırmak gibi ekonomik şiddetin kanıksanmasına neden olmaktadır.

Cinsel şiddet ise, özel alanın korunması kisvesi altında gizli tutulması gereken bir şey olarak görülmektedir. Bu nedenlerle cinsiyetçi dil ve tutumların kınanabilir hale getirilmesi, cinsiyete dayalı şiddet konusunda bilgi ve bilinç düzeyinin yükseltilmesi, hak ve eşitlik bilincinin yerleştirilmesi; böylece de şiddet ve ayrımcılığın tanınması ve bunlarla mücadelenin öğrenilmesi gerekmektedir.

Üniversite ortamının toplumun bir örneği olduğunu kabul ettiğimizde ve üniversitelerin çarpan etkisini göz önünde bulundurduğumuzda, üniversitelerde toplumsal cinsiyet eşitliği kültürünün çeşitli politikalarla geliştirilmesi ve sürdürülebilir hale gelmesinin önemi de ortaya çıkmaktadır. Bunun için eşitsizliğin özellikle ve başta kadına dezavantajlı konuma getirdiği göz önünde bulundurulduğunda, üniversite ortamında kadının güçlendirilmesi, erkeğin üzerindeki üstün olma baskısının kaldırılması; bütüncül haklar politikası ile birlikte farklı cinsiyette olmanın

insan olma değeriyle ilgili olmadığı ve herkesin eşit haklara sahip olduğunun benimsenmesi; önleyici tedbirlerin artırılması önem taşır.

Bu kapsamda, lisans ve lisansüstü düzeyde Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kadın Hakları konusunda açılacak dersler etkili bir yol olarak karşımıza çıkmaktadır. Proje kapsamında yaptığımız **"Üniversitede Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Algısı ve Cinsel Taciz ve Saldırı Araştırması"** için uyguladığımız anket sonucunda KASAUM tarafından açılan **"Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kadın Hakları"** dersini alan katılımcıların, hem genel cinsiyetçilik hem düşmanca cinsiyetçilik bakımından daha az cinsiyetçi olduğu görülmüştür. Atılım Üniversitesi'nde açılan ders, 2015 yılı itibarıyla dersi takip eden öğrenciler için belli şartların sağlanması halinde **Katılım Belgesi** verilmesi şeklinde yeniden yapılandırılmış; bu belgenin de **50 İz Bırakan Öğrenci** gibi öğrenci programlarına başvuruda değerlendirilmeye alınması sağlanmıştır. Böylece kurum kültürü olarak toplumsal cinsiyet eşitliğine verilen önem resmi bir statüye de kavuşturulmuştur.

Üniversitelerin görevi

Diğer yandan bilimsel ve kültürel etkinliklerle öğrenciler ile merkez arasında kurulan işbirliği ve Başarı Paylaşım Programı kapsamında oluşturulan çalışma grupları toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlılığın yaygınlaştırılmasında ve bu kültürün oluşturulmasında aktif sorumluluk alınmasında önemli bir etkidir. Birleşmiş Milletler ile kurduğumuz iletişim ve işbirliği ise çalışmaların küresel niteliğini deneyimleme açısından etkili olurken; Kadın Sığınma Evleri için oluşturulan Yardım Kumbarası, dayanışmanın önemi konusunda farklı bir deneyim paylaşımına aracı olmuştur.

Eğitim ve çalışma hakkının güvence alınması bakımından ise, üniversitede güvenli ve eşitlikçi bir ortamın kurulması gerekmektedir. Bunun için üniversite ortamında cinsiyete dayalı şiddet, cinsel taciz ve saldırıya karşı danışma ve destek birimlerinin oluşturulması; bu birimin önleyici tedbirlerin yanı sıra gerçekleşen olaylarda gizlilik içinde, hızlı ve çözüm odaklı destek vermesi zorunludur. Bu anlamda KASAUM nezdinde başvurusunun istek ve ihtiyaçlarına uygun olarak gizlilik içinde hukuki, idari, tıbbi ve psikolojik destek sunmak üzere Atılım Üniversitesi Kadınlara Destek Merkezi (AKADEM) oluşturulmuştur. Böylece öğrenci ve personel başvurularında, üniversite bünyesindeki sorunlarda önlem alınması ve yaptırım uygulanması; aile içi şiddet başta olmak üzere üniversite dışındaki sorunlarda ise çözüm yolları ile ilgili bilgilendirmenin yanı sıra sorunun niteliğine göre ilgili destek mekanizmaları ile bağlantı kurulmasına aracı olunması amaçlanmaktadır.

1- Kadına Yönelik Şiddet ve Aile İçi Şiddetin Önlenmesi ve Bunlarla Mücadeleye İlişkin Avrupa Konseyi Sözleşmesi (İstanbul Sözleşmesi) 3/c. hükmü.

2- Atılım Üniversitesi Lisans Araştırma Projeleri Programı kapsamında gerçekleştirilen proje, yaptığı sunumla birincilik ödülü almaya hak kazanmış olup; detaylı bilgi için bkz. <http://kasaum.atilim.edu.tr/toplumsal-cinsiyet-esitligine-duyarli-universite-ve-kadin-dostu-kampus-projesi>



ATILIM ÜNİVERSİTESİ

geleceğe bırakın

İNCEK - ANKARA
www.atilim.edu.tr

f /AtilimUniv

@atilimuniv



Köpekler sandığımızdan daha fazlasını anımsıyor

Köpekler, insanlar ile olan ortak anılarını zihinlerinde canlandırabiliyor mu?

Aylardır görmediğim köpeğim Ruby, koşarak yanıma geldi ve üzerime atladı. Havaya dikilmiş kulakları, sağa sola salladığı kuyruğu ile evin içinde dört dönmeye başladı. Aylar sonra üniversiteden eve ilk dönüşümdü ve daha güzel bir karşılama düşünmezdim. Ruby'nin beni tekrar gördüğünde yaşadığı heyecan, o günlerden kalan en güzel anılarımdan biridir.

Ruby ile yeniden bir araya gelişimi anımsamam, bu deneyimi zihnimde yeniden canlandırmam, epizodik (eylemsel) belleğe bir örnektir. Bunun gibi belirli bir yere, zamana ve duygulara bağlı olan otobiyografik anılar, insan hayatının bir parçasıdır. Anımsadığımız başka şeyler, mesela telefon numaraları ya da ülke başkentleri ise semantik (anlamsal) belleğe girer.

Current Biology'de yayınlanan yeni bir araştırma-



nı araştırmak için çok uygun türlerdir, çünkü insanlarla ortak çalışmaya isteklidirler. Nitekim bu araştırmadaki köpeklerin hepsi, “yap” komutu verildiğinde bir kovanın içine bakmak ya da bir şemsiyeye dokunmak gibi basit eylemleri taklit için kolayca eğitilebilmiş hevesli katılımcılardı. Daha önceki araştırmalar, köpeklerin bu tür eylemleri aradan bir süre geçtikten sonra da anımsayabildiğini göstermiş olduğu için, özellikle epizodik belleği test eden bu çalışmada araştırmacılar için püf noktası, köpeklerin gösterilen eylemleri taklit etme beklentisi içine girmesini engellemek idi. Burada çözüm, başka bir beklenti seçeneği sunmaktı. Bu amaçla, sahiplerinin bir dizi eylemi izletildikten sonra köpeklerle “yat” komutu verildi.

Köpekler için beklenmedik bir şey içermesi gereken bellek testinde köpeklerin taklit beklentisinin yerine “yat” komutunu geçirmek kritik önem taşıdığından, araştırmacılar köpeklerin yeni beklentisinin gerçekten de yere yatmak olup olmadığını iki yolla bulmaya çalıştı. İlk, köpekler eylemleri izler izlemez hiç şaşmadan yere yatacak biçimde eğitildiler, bu onların sahiden “yat” komutu beklentisi içinde olduğunu göstergesiydi. Köpeklerin “yat” komutu beklediğini düşündürecek ikinci yol ise, bu komut verilmediğinde şaşkınlık duymalarıydı. İnsanlar ve diğer hayvanlar gibi köpekler de, beklenmedik bir şey gördüklerinde şaşkınlıklarını gözlerini dikip bakarak belli ederler.

Bunların ardından epizodik bellek testi geldi, yani beklenmedik olan “yap” komutu. Köpeklerle, son eylemi izlemelerinden bir dakika sonra, bekledikleri “yat” komutunun yerine taklit etme komutu olan “yap” komutu verildi. Önce gerçekten de şaşkınlık duyular, sahiplerine gözlerini dikip önceye na-

zaran daha uzun süre baktılar. Sonra ise, burunlarını şemsiyeye, patilerini sandalyeye değdirdiler... köpeklerin çoğunluğu sahiplerinin eylemlerini taklit etti. Aradan belli bir süre geçtikten sonra da köpeklerin bu eylemi anımsayıp anımsamayacaklarını anlamak için, köpekler bir saatliğine test alanı dışına çıkartıldı ve sonra ikinci taklit testi için içeri alındı. Kö-



peklerin çoğu gördükleri eylemi gene başarı ile taklit etti, gerçi sayıları daha önceki bir-dakika-ara verilen testtekine oranla daha azdı. Bu sonuçlar, köpeklerin muhtemelen epizodik belleklerini kullandıklarını akla getiriyor, nitekim epizodik bellek, insanlarda da başka uzun-bellek tiplerinden daha hızlı silinir.

İnsan dışındaki türlerden birinde epizodik benzeri bir belleğin varlığını düşündüren bu sonuçlar, başka hayvanların zihinsel yaşam zenginliği hakkındaki bilgimize bir katkıdır.

Budapeşte'deki köpek bilişim laboratuvarı, dünyadaki bu tür laboratuvarlardan sadece biridir. Bu çalışmalar, köpeklerin ve elbette aynı zamanda insanların, dünya hakkında nasıl düşündüklerini, dünyanın üstesinden nasıl geldiklerini anlamamıza yardımcı olmaya çalışır. Köpekler, yüzyıllardır partnerlerimiz. Köpekler, evimizi, işimizi bizimle paylaşırlar ve şimdi de ortak hayatımızın kimi zengin anılarını paylaştıklarını biliyoruz.

Çeviri: Mercan Bursalı

Scientific American, Ocak 2017



ya göre temel soru, diğer hayvanların da epizodik belleğe sahip olup olmadığıydı. Ruby de, tıpkı benim gibi ortak deneyimlerimizi kodlayıp zihninde yeniden canlandırabilir miydi? Bunun cevabını bulmak için araştırmacı **Claudia Fugazza** ve arkadaşları, ilk iş olarak epizodik belleği hedefleyen, yani öğrenmeye bağlı anımsamayı eleyen bir bellek testi geliştirdiler; zira öğrenmeye bağlı anımsama, semantik belleğe girer.

Bellek araştırmacılarına göre, epizodik belleğin kritik önem taşıyan özelliği, anıların gelecekte kullanılmak beklentisiyle kaydedilmemesidir. Dolayısıyla da, epizodik belleği araştıran testler, denek için beklenmedik bir şey içermelidir.

17 hevesli katılımcı köpek

Budapeşte'deki araştırma ekibi, 17 ev köpeği ile çalıştı. Köpekler, bilişsel yetilerin evrim ve kapsamı-